www.conteudojuridico.com.br

IMPACTOS NAS PAISAGENS NATURAIS E CULTURAIS DO QUADRILÁTERO FERRÍFERO: UMA PROBLEMATIZAÇÃO PEDAGÓGICA NO ÂMBITO DO DIREITO AMBIENTAL

VAGNER LUCIANO DE ANDRADE[1]

CONSIDERAÇÕES INICIAIS[2]

A questão ambiental é atualmente um dos assuntos mais comentados e discutidos, com objetivos de se reformular e harmonizar a conturbada relação entre ser humano e meio ambiente. O meio ambiente, por sua vez, pode ser percebido e compreendido partir de três diferentes realidades: ambiente natural, ambiente cultural e ambiente artificial. O meio é o resultado de diferentes elementos que caracterizam e materializam a especificidade do ambiente e suas relações com as esferas ética, social, tecnológica, ecológica, cultural, econômica, política e científica. Este conflito, aliás, pode ser evidenciado através de muitas discussões que envolvem relações interdisciplinares entre Ecologia, Geografia e História, dentre outros conteúdos escolares da educação básica. Também deve permear a formação técnico-profissionalizante, bem como a de nível superior. Neste contexto pedagógico apresenta-se a região do Caraça/Gandarela enquanto potencial educativo, em especial, para discente do direito.

A região das Serras do Caraça e do Gandarela protegem a última área de ecossistemas naturais de grande relevância e beleza cênica no entorno metropolitano, que por sua vez é alvo nos últimos anos da mobilização popular em prol da criação do Parque Nacional (PARNA), visando preservar um relevante patrimônio natural e cultural com vários elementos abióticos, bióticos e antrópicos, que por sua vez poderão fomentar novas perspectivas mais inclusivas. O Parque Nacional foi criado em 14/10/2014, porém os movimentos continuam em vigília constate para sua ampliação e implantação, e

---

[1] *Guia de Turismo, condutora da Visita Interdisciplinar. Educador e mobilizador da Rede Ação Ambiental com formação em Ecologia, Geografia, Magistério, Patrimônio e Turismo. E-mail: botafogo321@yahoo.com.br*

[2] *Relato de experiências da Visita Interdisciplinar Geografia, Turismo, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável realizada em 28 de abril de 2018 com discentes do 10º período de Direito da Faculdade Promove. Coordenação Técnica: Professora Juliana Pereira Barros.*

resguardando qualquer prerrogativa de revogação do mesmo. Neste contexto, este cenário potencializa uma vivencia educativa enriquecedora na área do Direto Ambiental através de visita técnicas orientadas.

O PARNA é uma das principais tipologias de unidades de conservação (UC), importantes elementos legais de preservação de ecossistemas e da biodiversidade e podem se efetivar em diferentes âmbitos: estadual, federal, internacional, municipal, e/ou particular. A primeira UC brasileira foi o Parque Nacional de Itatiaia criado em 1937 por Getúlio Vargas visando proteger o entorno do Pico das Agulhas Negras, na divisa MG/RJ/SP. Posteriormente o sistema foi se consolidando e ampliando e há no país mais de setenta PARNAs. A área da proposta original do Parque Nacional supracitado conserva remanescentes de Mata Atlântica e do Cerrado, biomas com grande degradação no território nacional. Associado a flora também merece destaque a fauna diversificada composta por animais silvestres como aves, lobo guará e onça pintada. Mas não somente os parques se evidenciam nas politicas conservacionistas brasileiras sendo várias outras tipologias instituídas por lei, com critérios, usos e definidos estabelecidos.

A criação no Brasil, em 2000 do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) instituído pela Lei Federal n° 9.985 trouxe uma série de diretrizes e regras visando à inovação da gestão e do manejo das áreas oficialmente protegidas, divididas em dois grupos, com características específicas: as Unidades de proteção integral, cujo objetivo principal é a preservação da natureza, aceitando apenas o uso indireto dos seus recursos naturais e abrangendo as Estações Ecológicas, os Monumentos Naturais, os Parques Nacionais, os Refúgios de Vida Silvestre e as Reservas Biológicas; e as Unidades de Uso Sustentável que objetivam conjugar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais, compreendendo as Áreas de Proteção Ambiental, as Áreas de Relevante Interesse Ecológico, as Florestas nacionais, as Reservas Extrativistas, as Reservas

de Fauna, as Reservas de Desenvolvimento Sustentável e as Reservas Particulares de Patrimônio Natural. O SNUC objetiva basicamente a proteção à biodiversidade e a promoção do desenvolvimento sustentável, assegurando mecanismos de participação e envolvimento das populações dentro e/ou entorno dessas unidades. O presente artigo apresenta brevemente o santuário do Caraça, como um modelo exemplar de unidade de conservação protegida através da gestão particular. Trata-se de um paraíso, onde natureza e cultura se alternam na paisagem e localizado entre os municípios de Catas Altas e Santa Bárbara bem próximo a Belo Horizonte.

A RPPN - Reserva Particular do Patrimônio Natural do Caraça é uma importante unidade de conservação com 11.233 hectares localizada aos pés da serra de mesmo nome, dentro dos limites da Área de Proteção Ambiental Sul da Região Metropolitana de BH. A reserva formará um importante corredor ecológico com o futuro Parque Nacional da Serra do Gandarela, que será criado na região. Acessível através da BR 381, sentido Vitória para a visitação de grupos é aconselhável o aluguel de ônibus, pois não há atendimento regular de linhas locais. Nos tempos antes da chegada dos portugueses a região era habitada por indígenas. A região leste mineira, em áreas da bacia do Rio Doce era conhecida como "Mato Dentro" pela impenetrabilidade de suas matas e pelos temíveis botocudos, nome pejorativo dados aos aimorés, tribo com fama de antropofagia. Sua história remete à segunda metade do século XVIII, quando se refugiou na região Carlos Mendonça Távora cuja família tinha sido massacrada em Portugal por ordem do Marquês de Pombal. A motivação teria sido um atentado desta família contra a vida de Dom José I, rei português. Adotando o nome de Irmão Lourenço de Nossa Senhora, ele construiu um santuário barroco e um eremitério. Doou as terras ao Rei de Portugal, Dom João VI, mas quando de seu falecimento, as terras foram repassadas aos Irmãos Lazaristas.

http://www.minasgerais.com.br/pt/atracoes/parque-natural-do-caraca

No local funcionou um dos mais renomados colégios mineiros, por onde passaram ilustres políticos e intelectuais entre eles Afonso Pena e Arthur Bernardes, que chegaram à presidência do Brasil. O colégio foi visitado por Dom Pedro I e por Dom Pedro II. Datado de 1820, o Colégio Caraça funcionou até um incêndio acidental em 28 de maio de 1968 restando apenas ruínas, hoje transformadas num espaço cultural, formado por um museu com talheres de prata, porcelanas chinesas e objetos sacros em ouro, e uma biblioteca com um acervo raro composto por livros de 1500. O Santuário Nossa Senhora Mães dos Homens, foi à primeira igreja em estilo neogótico construída no país, e apresenta as relíquias de São Pio Mártir, um soldado romano morto por assumir sua fé cristã. Elas chegaram ao Caraça em 1757 e foram presenteadas pelo Papa Paulo VI. Na igreja há o quadro "A Última Ceia" datado de 1827 e atribuído ao Mestre Ataíde.

Há lugares dos quais se obtém excelentes vistas panorâmicas do entorno do Santuário do Caraça, como a Capelinha e o Calvário com imagens de gesso. Pode-se também contemplar a beleza das serras cobertas de campos rupestres, cerrados e mata atlântica e a pureza das águas cristalinas, formando um perfeito habitat natural de antas, jaguatiricas, lobo-guará, quatis, raposas, saguis, sauás, siriemas, tamanduás e tucanos de peito amarelo. Destacam-se na paisagem o Pico do Sol com 2.072 metros e o Pico do Inficionado com 2.068

metros, ambos na Serra do Caraça, um dos caminhos para a gruta do Centenário, a maior gruta quartízitica do mundo com 3.400 metros de extensão. A expressão tupi-guarani “caraça” se refere a uma silhueta natural, a “cara do Gigante”, adormecida nas verdes elevações e referencia visual no passado, para os muitos bandeirantes que por ali passaram em busca de ouro, prata e diamantes.

O local ideal para turismo ecológico proporciona vários passeios agradáveis, como as piscinas naturais da Cascatinha e da Cascatona, respectivamente com 12 e 100 metros de queda, cada uma, as quedas d’água do Tanque Grande e da Região dos Taboões, o Rio Caraça e o Banho do Belchior, ambos com a prainha, a gruta da Bocaina, a Cascata da Bocaina com pedras em tom cor-de-rosa e piscinas naturais. Para aproveitar esses inúmeros e belos recantos guardados no Caraça, recheados de mistérios e surpresas, é possível ficar, pois o local dispõe de apartamentos e quartos, constituindo, assim confortáveis dormitórios, mas é proibido acampar. A alimentação também é disponibilizada em horários programados na cantina/restaurante. O Caraça espera sua visita. Certamente encantarás com a cultura e a natureza da região.

http://www.fideitabira.com.br/2014/fora-do-site/excursao-ao-santuario-do-caraca

NATUREZA E CULTURA NO COMPLEXO SERRA DO GANDARELA/CARAÇA, BORDA LESTE DO QF.

O Caraça forma juntamente com a serra do Gandarela um grande e relevante complexo de paisagens naturais e culturais, além de significativo corredor ecológico em área de intensão mineração e urbanização. Parte do Quadrilátero Ferrífero (MG) ou simplesmente QF passou a ser legalmente protegidos por três categorias diferentes de conservação: além da reserva particular e do parque nacional há discussões para criação de uma reserva de desenvolvimento sustentável enunciando a participação popular no horizonte destas paisagens singulares. A participação recente da população na reivindicação da criação do Parque Nacional do Gandarela torna o movimento legítimo, pois solicitação partiu das pessoas que estão diretamente ligadas com as alterações espaciais que ocorrerão. Cientes disso, e das atribuições que competem a um Parque Nacional esboçaram junto às entidades não governamentais e mesmo representantes públicos a proposta da Reserva de Desenvolvimento Sustentável em parte da área destinada inicialmente ao Parque Nacional. Tal medida além de garantir a proteção efetiva da região não obstruiria as atividades locais dependentes diretamente das áreas naturais contribuindo também para a continuidade das atividades econômicas e culturais locais.

Quando se fala em Quadrilátero Ferrífero, provavelmente a primeira coisa que vem à mente é a sua dimensão econômica consolidada no contexto socioeconômico da sociedade urbano-industrial brasileira. Curiosamente, não há nenhuma valorização de seus inúmeros atributos ecológicos e para piorar a situação quem repassa esta ideia errônea são os autores dos livros didáticos de Geografia. Somente para citar livros didáticos recentemente publicados e direcionados ao Ensino Médio, as abordagens ressaltam o caráter capitalista da exploração minerária que ocorre nesta área, sem considerar com detalhes os impactos culturais e devastações ambientais decorrentes da continua ação antrópica na região. Essa visão prossegue acompanhando os estudantes, seja no ensino técnico-profissionalizante, seja na graduação/especialização.

https://desaiaspelomundo.com.br/santuario-do-caraca/

Os textos reforçam a imagem capitalista de valorização econômica de uma área única em termos de biodiversidade ao ressaltarem unicamente a exploração comercial de minérios, sem destacar a negatividade das ações. Os escritos sobre o tema evocam ainda o direcionamento dos minerais via ferrovias para exportação nos portos de Sepetiba (Rio de Janeiro) ou Tubarão (Espirito Santo), bem como o emprego das mesmas em siderúrgicas e metalúrgicas nacionais, sejam do entorno ou de outros estados. Os textos também detalham como o Quadrilátero Ferrífero foi extremamente importante para a industrialização do Sudeste brasileiro.

Deve-se romper com esta histórica valorização econômica dos atributos naturais e culturais do Quadrilátero Ferrífero. O Quadrilátero Ferrífero, localizado em grande parte em municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte – RMBH e do Colar Metropolitano assim como inúmeras outras áreas geográficas de Minas Gerais, dotada de significativos atributos bióticos, culturais, econômicos e estéticos, destaca-se por sua vocação minerária, responsável pelo surgimento dos núcleos de população desde o século XVIII. A geologia da região é considerada uma das mais complexas e antigas do Brasil, com séries rochosas de idades variadas aflorando lado a lado.

Limitada a oeste pelas Serras da Moeda e Rola Moça, a norte pelas Serras do Curral e Piedade, ao sul pela Serra de Ouro Branco e a leste pelas Serras do Gandarela e do Caraça, a área geológica do QF caracteriza-se pela abundância

de minério-de-ferro. Historicamente alicerçada na realidade mineira, a mineração, é o maior agente de transformação nesta região, e algo visível no contexto das paisagens locais, resultando principalmente na total descaracterização das mesmas. Localizada no sul da cadeia do Espinhaço, numa área de transição entre importantes biomas, esta região encontra-se no divisor de águas entre as bacias do Rio Doce e São Francisco, evidenciando um potencial ecológico e hídrico indescritível.

Num ambiente caracterizado pela escassez de nutrientes, onde quase toda matéria orgânica desce para os vales, desenvolve-se uma vegetação expressiva marcada pela adaptação de espécies vegetais raras, como as centenárias canelas-de-ema cujo crescimento lento decorre da ausência de nutrientes. Este ameaçado ecossistema é alvo de estudos universitários que, associados ao gerenciamento do IEF, têm socializado informações, extremamente relevantes ao processo de sua efetiva conservação ambiental. Além das mineradoras, outras ameaças são comuns, como a invasão de espécies exóticas como o capim-gordura e os incêndios, principalmente na época mais seca do ano. A existência, por exemplo, de espécies biologicamente adaptadas ao fogo, não justifica jamais a ocorrência de queimadas, em sua maioria, criminosas. O resultado muitas vezes é irreversível, como a perda de espécies nativas ampliando o quadro já existente no estado de Minas Gerais onde 98% da vegetação é secundária e apenas 2% é nativa.

A "canga" é uma rocha ferruginosa com cerca de 30 a 50 metros de profundidade que se sobrepõe ao minério-de-ferro e se caracteriza como um dos ecossistemas mais peculiares e ameaçados pela atividade de mineração. Destes ambientes, encontrados no Brasil apenas na Serra dos Carajás (Pará) e no QF, as "cangas" (itabiritos) ou "ilhas de ferro" são formações ferríferas bandadas formadas por placas alternadas de sílica e ferro, comuns em cristas e encostas e geralmente associadas ao quartzito e ao granito/gnaisse. Nas áreas de "canga" ocorrem ainda cavernas que abrigam espécies desconhecidas e protegem animais da fauna local. Nestes espaços, os espeleotemas são raros e já foram encontradas inscrições rupestres datadas em 1.500 anos atrás. Nota-se aqui o

potencial pedagógico para além da biologia, compreendendo história e geografia.

Ao se problematizar pedagogicamente a valorização apenas econômica das Paisagens do Quadrilátero Ferrífero, uma discussão se materializa no tempo e no espaço. É preciso entendê-la, sobretudo, pelos aspectos culturais e ambientais, legitimando sua conservação. Ao enfatizar a área enquanto corredor ecológico e circuito cultural, as paisagens se redefinem como elos de educação contemporânea. Uma educação renovada na qual a paisagem não somente eduque, mas estimule sua contínua preservação.

http://www.conhecaminas.com/2016/02/santuario-do-caraca.htmlPARA

As Faculdades Promove, sediadas na capital mineira ofertam o curso regular presencial de graduação em Direito, com estrutura curricular de 10 períodos de período de integralização de cinco anos. No 10º período, há oferta da disciplina de Direito Ambiental com carga horária de 24 horas/aula. A descrição detalhada da ementa da respectiva disciplina trabalha o Direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito de terceira geração (Artigo 225 da Constituição Federal, 1988) ressaltando a Autonomia e metodologia do Direito Ambiental, os Princípios constitucionais do Direito Ambiental, suas Fontes. O meio ambiente é analisado nas sete constituições brasileiras promulgadas respectivamente em 1824, 1891, 1934, 1937, 1946, 1967 e 1988. Nas Faculdades Promove, o Direito Ambiental tem seu conteúdo programático dividido em dez aspectos teóricos principais: Garantia Constitucional; Normas Gerais; Reserva Legal; Crimes contra o Meio Ambiente;

A ação Civil Pública; As Normas e Instituições Jurídicas da sociedade Internacional; Princípios; Fontes de Direito Internacional do Brasil; Ordem Jurídica Internacional; Tratados. Com intuito acadêmico de extrapolar a sala de aula e os recursos audiovisuais (quadro branco, pincéis, retro projetor, data show) e a bibliografia básica composta por uma série de livros e textos (Quadro I), os docentes titulares empreendem uma Visita Técnica Orientada de Integração Acadêmica pela Serra do Caraça, a cerca de 100 km de Belo Horizonte. E ainda textos temáticos complementares correlacionados com a área de formação acadêmica.

Quadro I – relação dos Livros adotados na disciplina

Autor	Título	Cidade	Editora	Data
ANTUNES, Paulo de Bessa.	Direito ambiental.	Rio de Janeiro:	Ed. Lumen Juris. 4ª ed. revista, ampliada e atualizada.	2000
BENJAMIN, Antônio Herman V.	Direito ambiental das áreas protegidas.	Rio de Janeiro:	Forense Universitária,	2001.
BENJAMIN, Antônio Herman.	Dano ambiental. Prevenção, reparação e repressão.	São Paulo:	R.T,	1993.
CARNEIRO, Ricardo.	Direito ambiental.	Rio de Janeiro:	Forense, 2001.	
CHAVES, Antônio.	Responsabilidade no Direito Ambiental brasileiro. in RF 317/09C			
MACHADO, Paulo Afonso Leme.	Direito ambiental brasileiro. 10. ed.	São Paulo:	Revista dos Tribunais,	2002.
MAGALHÃES, Luiz Edmundo de.	A questão ambiental.	São Paulo:	Malheiros:	1995.
MORAES, Luiz Carlos Silva de.	Curso de direito ambiental.	São Paulo:.	Atlas,	2001
SÉGUIN, Elida.	O direito ambiental. 2ª ed.	Rio de Janeiro:	Forense,	2002.
SILVA, José Afonso.	Direito ambiental constitucional.	São Paulo:	Malheiros,	1995.

Fonte : http://faculdadepromove.br/bh/arquivos_up/documentos/Direito%20Ambiental.pdf

O objetivo desta atividade complementar obrigatória é repensar o processo de apropriação do saber científico ofertado na disciplina de Direito Ambiental e a reconfiguração do projeto de sociedade vigente consolidado, suas projeções e desdobramentos, numa perspectiva interdisciplinar. Entre diferentes discursos, os estudantes do ensino de graduação vistam três Pontos de Interação, Percepção e Análise, nos quais há uma abordagem in loco, ampliando a visão critica nesta primeira etapa da formação acadêmica em nível superior.

O recorte especial do Ponto A é a Trilha da Cascatinha cuja localização está na área leste da RPPN e onde se aborda o eixo temático ecologia, meio ambiente e sociedade. A natureza indispensável à vida e ao desenvolvimento da humanidade é evidenciada na paisagem através de abordagens técnicas: Meio Ambiente e Sociedade; Introdução à Ética e Recursos Naturais; Política e Gestão Ambiental; Planejamento e Estudos Ambientais; Gestão de Recursos Hídricos; Ecologia Aplicada e Meio Ambiente; Técnicas de Gestão da Biodiversidade;

O recorte especial do Ponto B efetiva-se nas Ruínas do Colégio localizadas complexo histórico do santuário com abordagens temáticas em administração, gestão e desenvolvimento. A sociedade moderna e seus impactos positivos e negativos são apresentadas aos alunos através de setes abordagens técnicas: Fundamentos de Geologia e Pedologia; Fontes de Energia e Gestão Ambiental; Geoprocessamento e Meio Ambiente; Legislação e Licenciamento de Impactos Ambiental; Sistemas de Gestão e Auditoria Ambiental; Controle, Avaliação de Impactos e Riscos Ambientais; Fundamentos da Recuperação de Áreas Degradadas.

O recorte especial referente ao Ponto C cuja localização esta na parte interna e também externa da Igreja Nossa Senhora Mãe dos Homens. Neste atrativo o eixo temático associa arquitetura, artes e engenharia com sete abordagens técnicas: Poluição, Resíduos Sólidos e Saúde; Economia Ambiental e Desenvolvimento Sustentável; Elaboração e Análise de Projetos Ambientais; Estatística e Indicadores Ambientais; Análise Ambiental Integrada; Planejamento Ambiental de Áreas Urbanas e Rurais; Sustentabilidade e Responsabilidade Socioambiental.

O roteiro tem duração de um dia inteiro, com saída às 06h e retorno previsto para as 15hs. São 8hs aproximadamente, sendo 1h30 minutos para cada ponto de parada, 2h para alimentação/suporte e 4h30 para deslocamentos. Os pontos de suporte para banheiros e alimentação, encontram-se na Rodovia Federal BR 381, altura de Roças Novas e no Restaurante do Caraça. Os diferenciais dessa possibilidade extraclasse assentam-se em propiciar uma formação educativa no Direito Ambiental com enfoque interdisciplinar, multidisciplinar e transdisciplinar. Além da supervisão direta do professor titular da disciplina, há guias credenciados e legalizados, ônibus confortáveis num roteiro personalizado e exclusivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Julia Falivene. Metrópoles: cidadania e qualidade de vida. São Paulo: Moderna, 1992. (Coleção Polêmica). 152 p.

AMORIM FILHO, Oswaldo Bueno - *Os estudos da percepção como a última fronteira da gestão ambiental*. Texto disponível em: http://ivairr.sites.uol.com.br/percepcaoambi.htm 15/05/2011 - 08:49

ANDRADE, Vagner Luciano de. **LEITURA, PERCEPÇÃO E INTERPRETAÇÃO COMO ELEMENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: Potencialidades interdisciplinares entre ecologia, geografia e história no Parque Natural do Caraça, Borda Leste do Quadrilátero Ferrífero, MG.** Artigo de Conclusão de Curso – Especialização em Metodologia de Ensino de Ciências Biológicas. UNIASSELVI, Belo Horizonte, 2017

ANDRADE, F. G. ; ESPOLADOR, R. C. R. T. . Pedagogia: Educação, cidadania e saúde infantil:. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. 182p .

ANDRADE, F. G. ; BATTINI, O. ; ZOMPERO, A. F. . Pedagogia: Ensino da natureza e sociedade :. 1. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 174p .

AZEVEDO, José Clóvis de. Escola cidadã, Mercoescola e a reconversão cultural. In: FERREIRA, GUGLIANO, .Fragmentos de Globalização na Educação. p. 189-206

BORDENAVE, Juan E. Diaz. O que é participação. 8ª ed. Brasília: Brasiliense, 1994. 85 p. Coleção Primeiros Passos n º 95

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil: 1988. 17ª ed. Brasília: Coordenação de Publicações da Câmara dos Deputados, 2001. p. ?

CASCINO, Fábio. JACOBI, Pedro. OLIVEIRA, José Flávio de. (Org.) Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências. São Paulo: Coordenadoria de Educação Ambiental da Secretaria de Meio Ambiente, 1998. 121 p.

CEMPRE, www.cempre.org.br 14/05/2011

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. Agenda 21. Brasília: Coordenação de Publicações da Câmara dos Deputados, 1995. 471 p.

DANI, Sérgio Ulhoa. Ecologia e Organização do Ambiente Antrópico. Belo Horizonte: Fundação Acangaú, 1994. 202 p.

DEWES, Daniela; WITTCKIND, Ellara Valentini - EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A SUSTENTABILIDADE: HISTÓRIA, CONCEITOS E CAMINHOS – Texto disponível em:

GONÇALVES,Marcos Peixoto Mello – Ecologia: Ética do Meio Ambiente. Revista Mundo e Missão – pag.12 e 13

LEI DIREITO, http://www.leidireto.com.br/lei-9795.html 15/05/2011

LUIZ, Leliana Aparecida Casa Grande. Educação Ambiental e desenvolvimento sustentável: gestão ambiental – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009

MACEDO, Cláudia Jurema. Cadernos do IV Fórum de Educação Ambiental e I Encontro das Rede Brasileira de Educação Ambiental. Rio de Janeiro: Associação Projeto Roda Viva, 1997. 206 p.

MARCATTO, Celso. Educação Ambiental: conceitos e princípios. Belo Horizonte: Fundação Estadual do Meio Ambiente, 2002. 63 p.

MELO, Néli Gonçalves de. Educação Ambiental. Brasília: MEC, 1997. 24 p.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO. A implantação da Educação Ambiental no Brasil. Brasília: MEC, 1998. 166 p.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO. PRONEA: Programa Nacional de Educação Ambiental. Brasília: MEC, 1997. 19 p.

NOVA ESCOLA nº 139. Fala Mestre – Aziz Ab Saber: A Geografia do bairro. São Paulo: Abril, fev/2001 disponível em http://novaescola.abril.com.br/index.htm?ed/139_fev01/html/fala_mestre

OLIVEIRA, Elísio Márcio de. Educação Ambiental: uma possível abordagem. Brasília: Edições IBAMA, 1998. 153 p. Coleção Meio Ambiente – Série Estudos em Educação Ambiental nº 3

OLIVEIRA, Thaisa Lemos de Freitas. VIVÊNCIAS INTEGRADAS À NATUREZA: Por uma Educação Ambiental que estimule os sentidos - Universidade Federal do

Rio Grande - furg issn 1517-1256 Programa de Pós-Graduação em educação ambiental

PÁDUA, Suzana Machado de (Coord.) Conceitos para se fazer Educação Ambiental. 3ª ed. São Paulo: Coordenadoria de Educação Ambiental da Secretaria de Meio Ambiente, 1999. 114 p.

PEDRINI, Alexandre de Gusmão (Org.) Educação Ambiental: reflexões e práticas contemporâneas. 3ª ed. Petrópolis: Vozes, 1997. 294 p.

POLIGNANO, Marcus Vinicius. et. al. Uma viagem ao Projeto Manuelzão e à bacia do Rio das Velhas. Belo Horizonte: Projeto Manuelzão/UFMG, 2001. 64 p.

PORTO, Maria de Fátima Melo Maia. Educação Ambiental: conceitos básicos e instrumentos de ação. Belo Horizonte: Fundação Estadual do Meio Ambiente e DESA/UFMG, 1996. 160 p.

UNESCO. Educação para um futuro sustentável: uma visão transdisciplinar para ações compartilhadas. Brasília: Edições IBAMA, 1999. 118 p.

www.urisan.tche.br/~forumcidadania/pdf/EDUCACAO_AMBIENTAL_PARA_A_SUSTENTABILIDADE.pdf 16/05/2011