

EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO MEDIDA DE MITIGAÇÃO EM LICENCIAMENTOS AMBIENTAIS: O PROJETO PÓLEN - AÇÃO EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS DE ENSINO

ENVIRONMENTAL EDUCATION AS A MEASURE OF ENVIRONMENTAL MITIGATION IN LICENSING: THE PROJECT POLLEN - ACTION IN NO FORMAL SPACES

Priscila de Freitas Silva

IFRJ - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rj
prisfreitas@yahoo.com.br

Maylta Brandão dos Anjos

IFRJ - Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia Do Rj
maylta@yahoo.com.br

Resumo

Nesta pesquisa trazemos à luz projetos de educação ambiental em espaços não formais de ensino. Exigidos legalmente a partir do decreto nº 4.281/02 em todas as atividades de licenciamento e/ou revisão de empreendimentos efetivos ou potencialmente poluidores, os projetos de educação ambiental visam promover o fomento de uma visão mais crítica da coletividade para atuar nos processos decisórios sobre o uso dos recursos naturais e, dessa forma, poder agir em prol da sustentabilidade. Através do estudo de caso do projeto Pólen, fruto de uma medida de mitigação exigida como condicionante de licença no licenciamento de atividades petrolíferas da Bacia de Campos, percebemos que a continuidade dos projetos idealizados esbarra na questão do comprometimento, da mobilização dos seus participantes. Todavia, suas experiências, enquanto projeto, permanecem válidas, já que deixam como legado, no mínimo, o empoderamento de todos participantes, seja comunidade, seja técnico, quanto ao seu papel no ambiente.

Palavras chaves: Educação Ambiental, Licenciamento Ambiental, Programas de Educação Ambiental.

Abstract

Through this work we intended to expose to light environmental education projects in non-formal education. Legally required from the decree n ° 4.281/02 in all of the licensing activities and/or revision of enterprises effective or potentially pollutant, the programs or projects of environmental education seek to promote the fomentation of a more critical vision of the community to act in the decision's processes on the use of the natural resources and, in that way, to act on behalf of the sustainability. Through the analysis of 'Projeto Polen', the result of a mitigation measure demanded as prerequisite for an environmental license in the process of licensing for petroleum activities at 'Bacia de Campos', Rio de Janeiro, we noticed

the continuity of the idealized projects bumps into subjects as "commitment" and "mobilization" expected from the people and institutions involved. Nevertheless, the knowledge generated for "lay" and technicians during the seven years of the project contain a legacy in itself: all of the social actors which acquired a new point of view about their role in the environment.

Keywords: Environmental Education, Environmental Permitting, Environmental Education Programs.

Introdução

Passados quase quarenta anos de heroicas lutas e entraves, temos hoje um marco regulatório que fundamenta a preocupação ambiental e o movimento pró-meio ambiente: a Constituição Federal vigente. A carta magna da federação assinala em seu artigo 225 o meio ambiente como um bem público, de responsabilidade do Poder Público e da coletividade. Quando se trata do licenciamento de empreendimentos efetivos ou potencialmente poluidores, estamos lidando principalmente com a mediação de conflitos entre dois ou mais grupos decorrentes do uso e manejo dos recursos naturais. Essa mediação é de responsabilidade do Estado, representado por seus órgãos ambientais das diferentes esferas do poder público. No processo de concessão da licença a um determinado empreendimento, o órgão ambiental frequentemente solicita o cumprimento de algumas condicionantes, que têm por objetivo mitigar ou compensar os possíveis impactos negativos decorrentes da atividade. E é nesse contexto que se insere a EA no licenciamento. Como marcos legais dessa inserção, temos a Lei nº 9.795/99, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e o seu decreto nº 4.281/02, que a regulamenta.

Dessa forma, os projetos de educação ambiental são obrigatórios, na forma da lei, em toda atividade de licenciamento/revisão de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras. Mas de que maneira a EA se insere nesse contexto? Que papel poderia ter ela num licenciamento ambiental? Qual deve ser seu público-alvo e quais metodologias seriam mais adequadas para alcançar suas metas? Um projeto de EA pode auxiliar num processo de licenciamento na medida em que seja capaz de instrumentalizar os atores sociais implicados nesse processo a se tornarem sujeito da própria história, como agentes ativos e participantes de toda mediação necessária à busca do sonhado e imprescindível equilíbrio socioambiental. Após a inserção do Projeto Pólen, nos debruçamos para fazer uma análise dos legados deixados por ele e, assim, verificar quais são os limites postos dentro de uma ação de continuidade ou descontinuidade de projetos socioambientais que atendam as necessidades dos municípios.

Por isso, o objetivo deste artigo foi fazer o estudo de caso de um projeto de educação ambiental - o Projeto Pólen – que nasceu como fruto de uma medida mitigadora para o licenciamento ambiental de atividades de exploração e produção de petróleo e gás.

Desenvolvimento e Conclusão

Medidas mitigadoras são aquelas requeridas pelos impactos que podem ser minimizados ou evitados, enquanto as medidas compensatórias são utilizadas para aqueles impactos não-mitigáveis. Contudo, esses impactos precisam ser pontuais ou temporários para que possam ser considerados compensáveis. Conforme nos adverte Machado (2010), a compensação precisa ser justa e suficiente para todas as partes envolvidas no processo. E acima de tudo, é preciso verificar se os danos são admissíveis, considerando o inalienável direito de todos a um meio ambiente sadio e ecologicamente equilibrado. Conforme os princípios do usuário-

pagador e do pagador-poluidor estabelecem, não é porque há uma autorização administrativa para poluir, segundo as normas de emissão fixadas, que o poluidor estará isento de pagar pela poluição emitida ou que poderá vir a ocorrer.

Desse modo, como destaca Machado (2010), podemos verificar dois momentos da aplicação destes princípios: um preventivo, anterior ao dano e outro de responsabilização residual ou integral do poluidor. As medidas mitigadoras e compensatórias fazem parte do primeiro momento. Já a indenização, exigida após o dano causado, se verifica num momento pós-licenciamento, sendo obrigatória a reparação do dano efetuado.

Então, a contribuição da EA, nesses casos, se dá de forma preventiva, podendo ser exigida tanto como medida de mitigação e/ou compensatória. No entanto, ela apresentará objetivos e fazeres pedagógicos diferentes nessas duas instâncias.

No âmbito da gestão ambiental pública, aqui caracterizado pelo licenciamento, ao autorizar a instalação e o funcionamento de um determinado empreendimento que ameace o equilíbrio ecológico, o Estado está dividindo os benefícios e os ônus por toda a população e quase sempre de forma heterogênea. Isto significa que para assegurar o direito ao meio ambiente equilibrado e ecologicamente sadio àqueles grupos detentores dos ônus, o Estado precisa de esforços adicionais (QUINTAS *apud* WALTER e ANELLO, 2012).

Dessa forma, garantir a transparência da operacionalização de tais atividades em licenciamento é fundamental para que todos, incluindo aqueles grupos historicamente excluídos, possam ter sua participação democraticamente efetivada. Por isso, são garantidas, na forma da lei, a publicidade do Estudo de Impacto Ambiental, as Audiências públicas entre outros.

No entanto, todas essas garantias passam a ser “pérolas aos porcos” se a coletividade não detém conhecimento e qualificação para assim efetivá-las. Desse modo, o licenciamento, esse instrumento da PNMA, tem como um de seus artifícios, a exigência da EA como condicionante de licença.

Para tanto, a EA precisa estar calcada numa proposta de educação transformadora e emancipatória. A questão ambiental, ainda que se trate de algo limitado espacial e temporalmente como um empreendimento, precisa como estabelece a PNEA, receber um enfoque humano, holístico e participativo. São princípios básicos da EA, entre outros:

[...]II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;

III - o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;

IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais; [...]

VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;

VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural. (PNEA, 1999, art. 4).

Ademais, um dos objetivos fundamentais da EA “entende a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania” (PNEA, 1999, art. 5). Fica claro, desta forma, que o pleno exercício cidadão não está completo sem a devida competência para a defesa do meio e das demais condições favoráveis a uma vida digna em seus aspectos estéticos, éticos, culturais e sociais.

De modo geral, pode-se dizer que a função primordial da EA se confunde ao da educação universal: empoderar sujeitos capazes de levar a termo o seu papel numa democracia, vivenciando seus plenos direitos e deveres para com o coletivo e o Estado. Porém, essa afirmação pode se tornar arena conflituosa.

Enquanto alguns educadores e teóricos acreditam não haver vieses na educação, outros enfatizam a necessidade de ajustes pedagógicos para um fazer concreto do controle social e da participação cidadã. Segundo essa visão, a educação somente se consolidaria no dia-a-dia de homens e mulheres. Quando estes, diante de situações adversas, sejam capazes de responder de modo qualificado e agir em prol da sustentabilidade, como preceitua a CF.

Por isso, a caracterização da EA como tendo caráter formal e não formal, conforme estabelecido pela PNEA, é essencial à garantia da sua efetivação por parte da coletividade. Enquanto o caráter formal da EA se dá no espaço escolar ou em instituições formais de ensino, o seu aspecto não formal se revela nos demais espaços das relações sociais como nas casas, nos clubes, empresas, igrejas, reuniões etc.

Dessa maneira, os PEA enquanto condicionantes de licença apresentam caráter não formal, mas nem por isso menos importante uma vez que podem ser decisivos, se em seu bojo considerarem os princípios e objetivos da EA, de modo que asseguremos um meio ambiente sadio e equilibrado, usufruto das presentes e futuras gerações. Enquanto medida mitigadora, a EA se ocupa de:

constituir sujeitos capazes de estabelecer processos sociais para minimizar impactos gerados por um empreendimento. Seu papel central é gerar autonomia a tais grupos, como sujeitos coletivos, socializar conhecimento e promover o controle social. Trata-se de organizar o processo pedagógico de forma que os atores sociais se apropriem sobre sua realidade e participem dos processos decisórios que intervêm sobre suas vidas, bem como, exerçam o papel de controle social sobre o Estado” (WALTER e ANELLO *et al.*, 2012, p. 80).

Ou seja, em sua especificidade como medida mitigadora, a EA não deve somente preparar um grupo social para este ou aquele processo de licenciamento ambiental, mas permitir uma interferência qualificada em qualquer situação futura de tomada de decisão.

Segundo Walter e Anello (2012), uma das dificuldades na operacionalização de projetos de EA, seja quando de sua exigência como medida mitigadora ou como compensatória, reside na identificação dos grupos sociais vulneráveis àquele empreendimento e, conseqüentemente, dos sujeitos da ação educativa participantes do projeto. Isso quer dizer que o processo pedagógico deve ser pensado especificamente para, dentre os grupos impactados/afetados pelo empreendimento, aqueles atores mais vulneráveis, e que, por isso, devem ser sujeitos dos PEA. Observa-se ainda hoje, que os programas de EA desenvolvidos por algumas empresas se limitam a ações que têm por objetivo o ensino de noções de ecologia às populações afetadas de forma “totalmente deslocada do contexto socioambiental vivenciado por aqueles grupos sociais ou a prescrever atitudes e comportamentos considerados ecologicamente corretos” (Quintas *et al.*, 2006).

O projeto Pólen se insere no contexto de um projeto de EA, fruto de uma medida de mitigação exigida para o licenciamento ambiental federal da atividade de Ampliação do Sistema de Tratamento e Escoamento da Fase 2 do Campo de Marlim por meio do FPSO (Unidade Flutuante de Produção, Armazenamento e Transferência de Petróleo) P-47, localizado na Bacia de Campos. A proposta geral foi elaborada pelo NUPEM/UFRJ (Núcleo em Ecologia e Desenvolvimento Socioambiental de Macaé) e aprimorada em discussões conjuntas com técnicos da Petrobras e do IBAMA.

Iniciou em 2003 quando o IBAMA, exercendo o seu papel como órgão fiscalizador, negociou com a Petrobras a elaboração de projetos de EA que atendessem as condicionantes de licenciamento ambiental e exigiu que os mesmos tivessem o foco de sua ação na mitigação dos impactos causados pelas atividades de produção e escoamento de petróleo e gás natural, seguindo a linha traçada pela Coordenação Geral de Educação Ambiental – CGEAM, que prioriza o controle social nesta ação.

Por já existir uma relação antiga através do projeto Ecolagoas, a Petrobras procurou o NUPEM/UFRJ para desenvolver um projeto de EA como medida mitigadora do impacto ambiental de duas plataformas localizadas na Bacia de Campos. O processo de elaboração e negociação do projeto começou em 2004. Em março de 2005, a licença de operação de uma das plataformas foi aprovada e em setembro de 2005 é firmado um convênio de dois anos entre o NUPEM/UFRJ, via uma fundação administrativa (Fundação BIO-RIO) e a Petrobras. Teve início, então, a formação da equipe para desenvolver o projeto. Em 12 de janeiro de 2006, ocorreu a primeira saída de campo.

A proposta geral do Pólen foi a formação de recursos humanos em EA no processo da gestão ambiental. Como parte fundamental dessa proposta, implementou-se Polos de EA sob a liderança de profissionais selecionados nos treze municípios de influência do empreendimento: Saquarema, Araruama, Arraial do Cabo, Cabo Frio, Armação dos Búzios, Casimiro de Abreu, Rio das Ostras, Macaé, Carapebus, Quissamã, Campos dos Goytacazes, São João da Barra e São Francisco de Itabapoana.

Um dos objetivos iniciais foi então conhecer a realidade de cada município, para estimular a percepção dos diferentes atores sociais para os processos existentes nos ambientes naturais e construídos, de modo a sensibilizá-los para as questões ambientais. Fazendo assim com que pudessem construir juntos, conhecimentos fundamentais para o manejo racional do ambiente através da EA e desenvolvessem ações mobilizadoras entre os diversos setores da sociedade.

Para isso, atentou-se para a capacitação de profissionais que reconhecendo os riscos e problemas ambientais, desenvolvessem ações que permitissem o uso sustentável do ambiente. Segundo os relatórios lidos, foi fornecido subsídios para que lideranças locais da gestão pública e da sociedade organizada participassem da construção de projetos locais de EA, com consequente atuação nos Polos.

Inicialmente, estes Polos foram acompanhados e apoiados pelo Projeto Pólen, para que, futuramente, buscassem apoio local e tivessem autonomia para a realização de novos projetos. Para apoiar a implantação desses Polos, o Projeto disponibilizou materiais permanentes como computador, impressora e material de consumo. Além disso, apoiou com recursos próprios à execução de um projeto local de EA em cada um dos Polos.

A primeira etapa do projeto compreendeu um diagnóstico socioambiental realizado nos treze municípios de influência dos empreendimentos relacionados com o projeto. O diagnóstico buscou estabelecer parcerias com os municípios, e para isso utilizou-se de um acordo de cooperação técnica assinado por cada município, NUPEM/UFRJ e Petrobras. Por intermédio de visitas às localidades, foram estabelecidos contatos nos municípios.

Foram visitadas escolas, unidades de conservação, ecossistemas e organizações da sociedade civil com o intuito de obter um panorama das ações de EA em cada município e suas principais características, tais como: a realização de projetos, sujeitos envolvidos, potencialidades dos ecossistemas para realização de atividades de EA, conflitos socioambientais existentes, em especial aqueles decorrentes das atividades da Petrobras nos municípios.

Além do levantamento dessas informações, durante o diagnóstico foi realizada uma seleção que envolveu professores e técnicos das Secretarias Municipais de Educação e Meio Ambiente, para definir os representantes dos municípios que iriam participar do Curso de Formação de Educadores Ambientais, doravante denominados cursistas.

Em setembro de 2006, iniciou-se o Curso de Formação de Educadores Ambientais, sendo dividido em quatro módulos, que aconteceram na sede do NUPEM/UFRJ. As atividades propostas foram mesas redondas, palestras, estudos dirigidos, dinâmicas, plenárias e saídas de campo. Esperou-se com isso, que os sujeitos participantes se tornassem capazes de refletir sobre problemas locais, regionais, nacionais e globais, bem como de promover discussões e articular ações sobre questões socioambientais. Deste modo, acreditou-se que estas pessoas pudessem ter participação ativa no processo de transformação da realidade socioambiental de seus municípios.

Dessa forma, o projeto atendeu educadores pela capacidade multiplicadora que têm e pessoas que exercem papel central nas municipalidades quanto à questão ambiental. A ação desses dois tipos de atores sociais permite uma troca de experiências entre esses dois setores, possibilitando com que vejam no outro uma possibilidade de parceria. Isto é importante, sobretudo, quando pensamos em um aumento da participação de ambos no processo de licenciamento.

Nesta pesquisa, fizemos uso da metodologia qualitativa, utilizando um eixo de entrevistas semiestruturadas com uma coordenadora do projeto e um gestor do polo de Rio das Ostras que participou da capacitação oferecida pelo projeto. Utilizamos perguntas previamente escolhidas com o objetivo de analisar a proposta e a execução do projeto Pólen a luz de toda teorização produzida e revista neste trabalho.

Observamos, portanto, que dentro daquilo que se propôs fazer enquanto um PEA como condicionante de licença, o Pólen obteve sucesso seguindo todos os pontos exigidos legalmente. Porém, entendemos que a continuidade do trabalho autônomo dos polos, como “referência local para a construção de uma ação educativa ambiental emancipatória que promove a participação [sic] prepara as pessoas para o exercício do controle social”, depende da iniciativa, do compromisso pessoal de cada um dos participantes em propagar os conhecimentos e a qualificação recebida (SIQUEIRA et al, 2008). Contudo, em uma de suas falas, a coordenadora entrevistada demonstra otimismo:

“(…) um importante objetivo foi atingido, que foi o de formação de educadores ambientais: foram todas e todos formados no processo, não somente os participantes dos cursos e representantes dos polos de EA, mas todas e todos que participaram dos processos de formação bem como a equipe executora da universidade. Todas e todos que se empoderaram durante estes sete anos de projeto buscando mudanças no mundo ao seu redor”.

Da mesma forma, o gestor do polo entrevistado confirma que, apesar de sua militância na área há anos, “o Projeto Pólen ampliou mais ainda este universo e vivências”. O que nos reporta a Demo (2011) quando diz que a prática leva ao conhecimento. Conhecimento produzido para ambos os lados, sejam técnicos sejam “leigos”.

Em outro ponto, a coordenadora diz que “o Pólen é um exemplo de que, na prática, há tensionamentos por todas as partes”. Fala que mais uma vez reafirma o caráter político de um PEA, como mencionado anteriormente. Com isso, ela está sugerindo que haja uma reconsideração com relação às regras de mediação entre o empreendedor e o órgão fiscalizador, que geralmente é feita por uma terceirizada e reflete a entrada de um terceiro ator em todo o processo, o que, por vezes, pode dificultar ainda mais a execução do PEA.

Na realidade, ao compartilhar este dado de realidade conosco, a coordenadora nos revela outro ainda mais importante: a EA não é uma atividade afim da empresa, “discurso da própria empresa”, gerando a necessidade da terceirização do serviço.

Quando questionada sobre os legados deixados pelo Pólen, a coordenadora classifica-os em quatro tipos: legado material e de conhecimento; na relação institucional; na organização do programa e na administração/previsão de relações de conflito. A respeito do legado na organização do programa, a mesma acredita que o projeto “mostrou que um PEA enquanto condicionante de licença exige níveis diferentes de implantação (referente às linhas de ação) de acordo com a realidade de cada grupo social”.

Dessa forma, em função das diferentes realidades peculiares de cada região, ainda que pertencentes à mesma bacia hidrográfica, a sugestão da coordenadora é que haja uma maior flexibilidade com relação às linhas de ação a serem aplicadas. Baseando-se em sua experiência, ela também acredita que:

“(…) a tendência de grupos comunitários não é participar exatamente das ações de EA, mas sim ter melhorias materiais em suas comunidades. Assim, projetos de compensação parecem mais bem sucedidos que os de EA. O produto gerado pela compensação é em curto/médio prazo e mais palpável. Se as linhas são implementadas concomitantemente, isso pode ser atenuado”.

Essas afirmações encontram total respaldo na descrença observada nas respostas do gestor do polo. Em vários momentos, suas respostas se referem ao total descrédito do poder público em se articular e fazer valer o que se espera ante as exigências legais.

“Os ministérios da Educação e do Meio Ambiente mal se conversam para formar cidadãos conscientes”; “não acredito mais naqueles interlocutores já mencionados”; “só havendo mudança de conduta das instituições; as pessoas não creem mais e assim abandonam (os projetos de EA)”.

Com o fim do projeto em 2011, os entrevistados foram questionados sobre o futuro dos projetos de EA nos polos. Ao que o gestor do polo foi enfático: ele não acredita na continuidade dos projetos, ressaltando que agora a UENF (Universidade Estadual do Norte Fluminense) assumiria o projeto, sendo que ela

“não viveu nada do Projeto Pólen nos treze municípios, e as pessoas querem trabalhar nestes projetos tendo remunerações dignas quando todos trabalhavam de forma voluntária”.

Já a coordenadora, mais esperançosa, nos revela que gostaria que houvesse desdobramentos do trabalho, mas que para tanto, crê na necessidade de mais “orientação de um grupo de educadores”.

Ao procurar por essas pessoas para realizar as entrevistas, percebemos que todo o aparato de recursos humanos do polo de Rio das Ostras formado pelo projeto Pólen fora desfeito. Com o estabelecimento de um novo grupo político na cidade, houve a troca de quase todos os cargos comissionados e todos os gestores/co-gestores do polo foram dispensados. Dessa forma, como seria possível uma continuidade?

Ao analisarmos a conjuntura dos fatos, proposta e execução, presente e futuro, percebemos que a questão ambiental se apresenta como uma questão inerentemente política. Política não no sentido de ser partidário de alguma ideologia específica, mas no sentido da vontade política. Do agir voluntário de cada um, já que somos fruto de um intrincado de fatores pertencentes à natureza humana, como seres biopsicossociais.

Como concebido em Bordieu (1988), que por meio do conceito de *habitus* nos referencia as “forças ocultas” que nos instigam a agir ou não, mesmo que não tenhamos consciência disso, ou seja, o sujeito está domesticado aos desígnios da sociedade, faz o que essas estruturas definem, não sabe disso e ainda é iludido pelos discursos dominantes.

Desse modo, surge mais um questionamento: como romper com esse círculo vicioso? Como vencer a apatia, o descrédito, o abandono? Indagamos se a educação seria a alavanca correta nessa ação-reflexão. No que Freire nos adverte:

Não é possível um compromisso verdadeiro com a realidade, e com os homens concretos que nela e com ela estão, se desta realidade e destes homens se tem uma consciência ingênua. Não é possível um compromisso autêntico se, àquele que se julga comprometido, a realidade se apresenta como algo dado, estático e imutável. Se este olha e percebe a realidade enclausurada em departamentos estanques. Se não a vê e não a capta como uma totalidade, cujas partes se encontram em permanente interação. (FREIRE, 1979,10).

Dessa forma, Freire não deixa dúvidas da grande parte que a educação, como fomento de uma consciência crítica, tem nesse motor social e político. Todavia, ressalva que ela não é sozinha a “salvação da lavoura”, afastando a ingenuidade de alguns que acreditam ser a educação o único meio de transformação sociológica. Pois, justifica, não é o homem objeto da educação, mas sujeito da mesma.

Observando os aspectos da EA, que também é educação e da mesma forma é produto da práxis, é feita por homens e para homens, esbarramos no aspecto político, em suas diversas vertentes e na apatia, justificativa do descompromisso, por parte de alguns da sociedade que se dizem desacreditados das mudanças. Mudanças necessárias ao bem viver, a coexistência pacífica e garantida de condições dignas de vida a todos habitantes do planeta.

Referências

BOURDIEU, P. **A dominação masculina**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

BRASIL. **Lei federal nº 9.795**, de 27 de Abril de 1999.

DEMO, P. **Saber pensar**. São Paulo, Cortez, 2011.

FREIRE, P. **Ideologia e educação: reflexões sobre a não neutralidade da educação**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

MACHADO, P.A.L. **Direito ambiental brasileiro**. 18ª ed. atualizada. São Paulo: Malheiros, 2010.

QUINTAS, José Silva; GOMES, Patrícia Melo; UEMA, Elizabeth Eriko. **Pensando e praticando a educação no processo de gestão ambiental: uma concepção pedagógica e metodológica para a prática da educação ambiental no licenciamento**. 2ª ed. Brasília: IBAMA, 2006. 264p. (Coleção Meio Ambiente, Série Educação Ambiental, n. 9).

WALTER, Tatiana; ANELLO, Lúcia de F. S. de. **A educação ambiental enquanto medida mitigadora e compensatória: uma reflexão sobre os conceitos intrínsecos na relação com o Licenciamento Ambiental de Petróleo e Gás tendo a pesca artesanal como contexto**. Ambiente & Educação, Brasília, v. 17, p. 73-98, 2012.

SIQUEIRA, Marcela et al. Educação Ambiental no Licenciamento Ambiental – contribuições do projeto Pólen. In: **Anais do IV Encontro Nacional do ANPPAS**. Brasília, 2008.