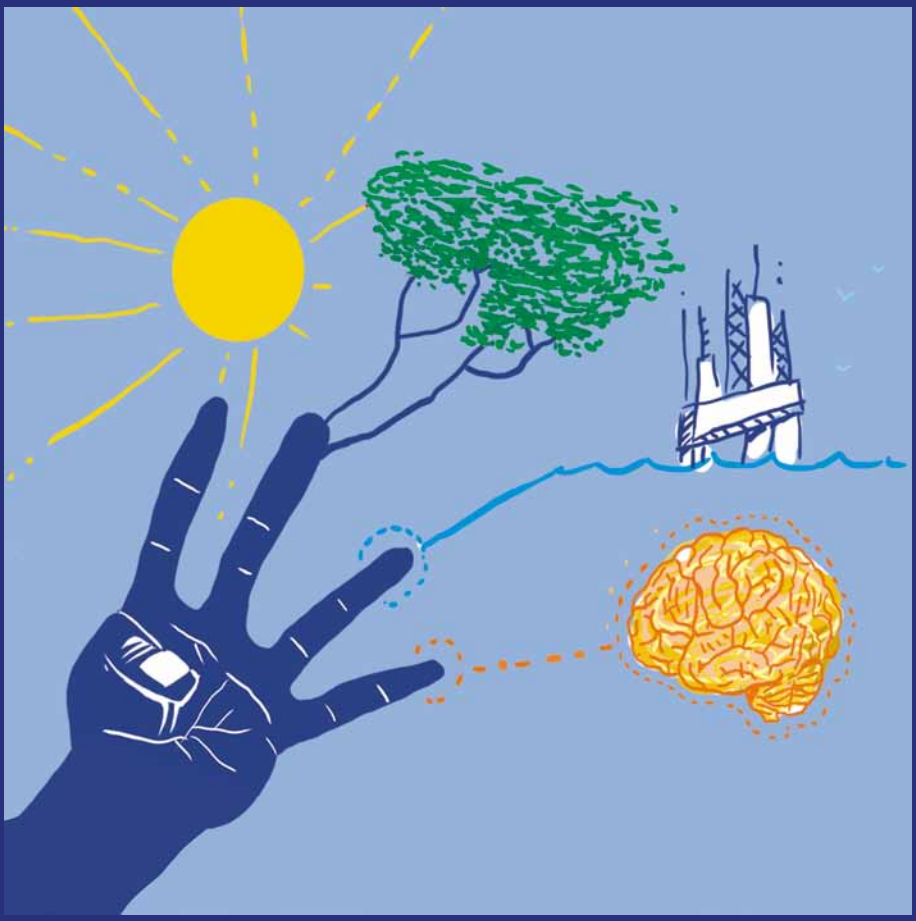
Coleção Organização Comunitária e Incidência em Políticas Públicas

Volume V

Licenciamento e Educação Ambiental



Pró-Lideranças NEA-BC:
uma experiência inovadora na perspectiva da Educação para a Gestão Ambiental

Organizadores
Antônio Nascimento
Jean Marcelo Costa
Suyá Quintslr

Coleção Organização Comunitária e Incidência em Políticas Públicas
Licenciamento e Educação Ambiental

Volume V

VENDA PROIBIDA.
Todos os direitos desta edição estão reservados a
Participar – Desenvolvimento e Avaliação de Projetos.
Qualquer parte deste material poderá ser reproduzida,
desde que citadas fonte e autoria.

As opiniões e informações veiculadas nesta publicação
são de inteira e exclusiva responsabilidade dos respectivos autores,
não representando opiniões ou posturas institucionais da Petrobras.

Disponível em: www.participar.srv.br e www.neabc.org.br

Tiragem desta edição: 1.430 exemplares

Impresso no Brasil / Printed in Brasil

1ª Edição: 2013

Elaboração, distribuição e informações: Av. Tancredo Neves, 2.227, Salvador Prime – Torre Work, Sala 403 – Caminho das Árvores. CEP: 41.820-021 – Salvador-BA.
(71) 8801-0373 | www.participar.srv.br.

P962 Pró-Lideranças NEA-BC: uma experiência inovadora na perspectiva da Educação para Gestão Ambiental./ Antônio Nascimento; Jean Marcelo Costa; Suyá Quintslr (organizadores). Salvador: Participar, 2013.
7 v.: il. - (Coleção Organização Comunitária e Incidências em Políticas Públicas).

Conteúdo: v. 1. Pró-Lideranças NEA-BC: conceitos e métodos. v. 2. Desenvolvimento: modelos experimentados ao longo da história do Brasil. v. 3. Políticas Públicas: formulação, acompanhamento e participação social. v. 4. Controle Social e Orçamento Público. v. 5. Licenciamento e Educação Ambiental. v. 6. Rendas do Petróleo: *Royalties* e Participações Especiais. v. 7. Direito e Cidadania.

ISBN - 978-85-66840-00-1 obra completa.
ISBN - 978-85-66840-05-6 volume V.

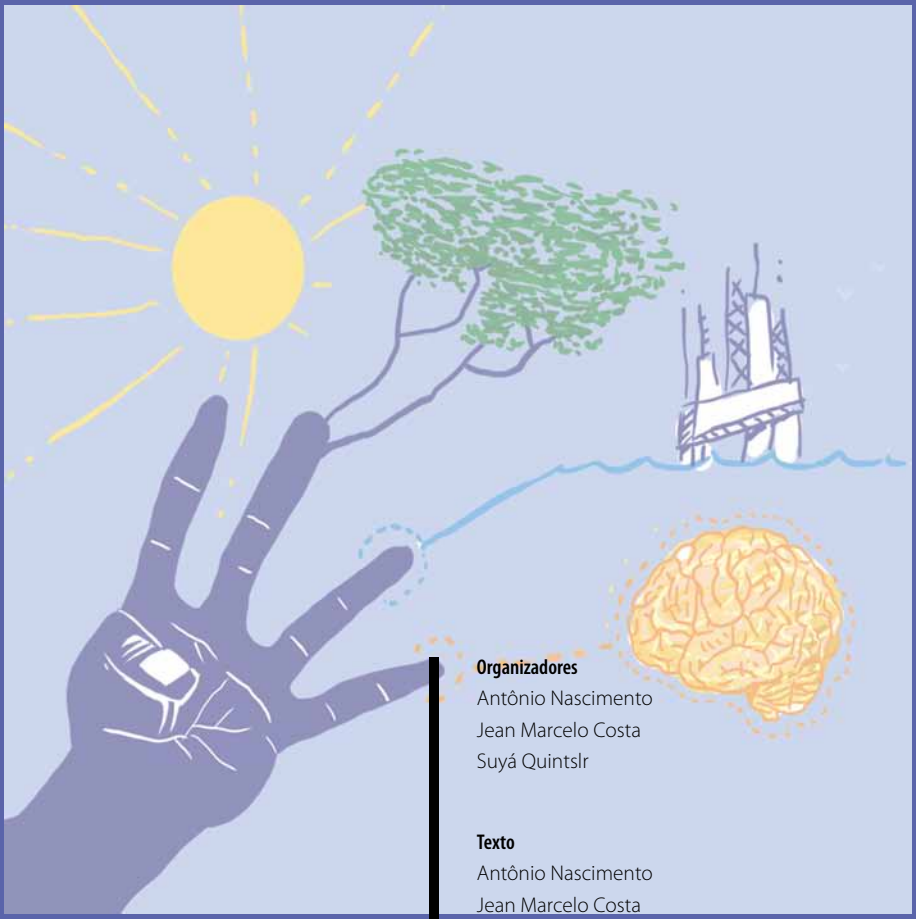
1. Gestão Ambiental. 2. Educação Ambiental. 3. Licenciamento Ambiental. 4. Cidadania. 5. Políticas Públicas. 6. IBAMA. 7. Núcleo de Educação Ambiental da Bacia de Campos – NEA-BC. I. Nascimento, Antônio. II. Costa, Jean Marcelo. III. Quintslr, Suyá. IV. Título.

CDU: 502.14

Coleção Organização Comunitária e Incidência em Políticas Públicas

Volume V

Licenciamento e Educação Ambiental



Organizadores
Antônio Nascimento
Jean Marcelo Costa
Suyá Quintslr

Texto
Antônio Nascimento
Jean Marcelo Costa
Suyá Quintslr
Ana Tolino
Emanuelle Silva
Marcelo Arouca
Marina Mendonça

Pró-Lideranças NEA-BC:
uma experiência inovadora na perspectiva da Educação para a Gestão Ambiental

Realização
PETROBRAS / PARTICIPAR / Associação NEA-BC

Petrobras
Unidade de Operações de Exploração e Produção do Rio de Janeiro
Gerência Setorial de Meio Ambiente

Órgão Licenciador
IBAMA
A realização do Projeto NEA-BC é uma medida de mitigação
exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

Organizadores
Antônio Nascimento
Jean Marcelo Costa
Suyá Quintslr

Texto
Antônio Nascimento
Jean Marcelo Costa
Suyá Quintslr
Ana Tolino
Emanuelle Silva
Marcelo Arouca
Marina Mendonça

Revisão Textual
Ena Lélis

Produção
Emanuelle Silva

Projeto Gráfico e Diagramação
Iure Aziz

Capa e Ilustrações
Bruno Aziz

Fotolito, Impressão e Acabamento
Burti Gráfica (www.burti.com.br) – Rio de Janeiro

Apresentação

A ideia de realizar este trabalho surgiu em maio de 2011, quando as primeiras atividades do Pró-Lideranças NEA-BC (Programa de Formação e Desenvolvimento de Lideranças) começaram a ser implantadas. O Programa é um mecanismo de apoio à iniciativa NEA-BC – Núcleo de Educação Ambiental da Bacia de Campos – Projeto de Educação Ambiental da PETROBRAS/UO-RIO, um processo educacional baseado em módulos temáticos, seminários presenciais teórico-práticos, intercâmbios de aprendizagem, análises de casos, resolução de desafios, visitas institucionais, rodas de diálogos intergeracionais[1].

A concepção do Pró-Lideranças NEA-BC visava estimular as qualidades de liderança dos seus participantes, através de experiências, desafios, decisões que os confrontassem com a problemática socioambiental. Ao mesmo tempo, propunha-se disseminar e construir conteúdos e ferramentas que desenvolvessem as qualidades necessárias para a gestão socioambiental em quaisquer dos âmbitos em que este papel interfira na condução ou articulação de políticas, programas, projetos ou organizações.

O ineditismo da iniciativa, no âmbito da execução de uma condicionante de licenciamento ambiental de empreendimentos de Petróleo e Gás, bem como a riqueza de debates em torno dos temas trabalhados, tornaram evidente a necessidade do registro dos aprendizados gerados. Assim, este material educativo foi concebido como uma espécie de legado pedagógico do Programa. Um instrumento de apoio ao permanente processo de construção de conhecimentos entre pessoas da mesma geração e de gerações diferentes, em contextos sociopolíticos permeados por conflitos, como é o caso da Bacia de Campos, no Estado do Rio de Janeiro.

O panorama encontrado ensejou o entendimento de que havia a necessidade de formulações mais precisas no campo do fortalecimento da organização comunitária para o exercício da cidadania. A formulação de uma ideia que pudesse se contrapor aos modelos hegemônicos de ensino-aprendizagem foi uma das tensões que orientaram essa construção.

Estávamos diante da necessidade de fortalecimento dos sujeitos, uma vez que os processos vivenciados apontavam para a emergência de uma organização comunitária nas localidades de abrangência do Projeto que respondesse de forma mais efetiva às demandas do processo de Licenciamento Ambiental.

Em termos mais práticos, é importante ressaltar que, apesar do crescente consenso acerca da necessidade de fortalecer grupos sociais, não havia, entre nós, inicialmente, concordância substancial sobre um conceito para designar este movimento e menos ainda sobre como fazê-lo. Uma variedade de termos foi debatida: desenvolvimento organizacional, *capacity building* (literalmente, o desenvolvimento das capacidades de uma organização), desenvolvimento institucional, fortalecimento institucional etc. Apesar da grande variedade de conceitos em torno da questão, o Pró-Lideranças NEA-BC optou por trabalhar a partir de elementos mais próximos da educação não formal.

1- A iniciativa é realizada nos seguinte municípios do Estado do Rio de Janeiro: Araruama, Armação dos Búzios, Arraial do Cabo, Cabo Frio, Campos dos Goytacazes, Carapebus, Casimiro de Abreu, Macaé, Quissamã, Rio das Ostras, São Francisco de Itabapoana, São João da Barra e Saquarema.

Nos processos formativos, o conceito de aprender estava sempre associado a transformar informações em conhecimento; compreender, atribuir sentido; aceitar e tornar-se diferente. O desenvolvimento das pessoas foi sempre visto como resultante desse processo de construção e incremento das capacidades de atribuir significados e de ser significado, de pensar e agir, de interagir com o mundo, de apreender a diversidade e de se situar nela, de pertencer. É tornar-se outro, sem perder as construções mentais anteriores, em um processo de apropriação que transforma.

As bases para a construção de valores de pertencimento e responsabilidade, essenciais para a inserção cidadã, tanto na dimensão humana como nas dimensões sociais, representava a construção da identidade, a ação com autonomia e interdependência e a incorporação da diversidade. A educação, e não somente ela, está referida a este processo de construir capacidades. Ela tem o papel de transmitir a produção cultural da humanidade para uma contínua construção histórica, fundamentada no desenvolvimento das pessoas e das sociedades, sempre de forma intencional.

Esta compreensão de educação estava intimamente ligada às formulações presentes nos trabalhos desenvolvidos pelos educadores do IBAMA:

> [...] ao falar em educação, referimo-nos a processos os mais variados, enfatizando sua dimensão formal e não formal. Efetivamente, ela acontece em casa, em reuniões, nos sindicatos, nas igrejas, no interrelacionamento das pessoas. E, naturalmente, acontece também na escola.
>
> É uma Educação que toma o espaço da gestão ambiental como espaço pedagógico e procura concretizar, na prática da gestão ambiental pública e, em particular, no licenciamento, a efetivação dos princípios que devem reger a Administração Pública brasileira segundo o art. 37 da Constituição Federal. (QUINTAS et al., 2005, p. 3)

A articulação dos conceitos possibilitou adotar no Pró-Lideranças NEA-BC processos educativos, sobretudo não formais, detonadores de processos de construção de capacidades de liderança vinculada à apropriação cultural que cada indivíduo produz nas suas relações com as outras pessoas, com o seu entorno e com ele próprio, gerando significados que, além de serem individuais, são, sobretudo, sociais. A condução desta ação como atividade educacional teve a característica de apresentar conjuntos de proposições que, intencionalmente, provocaram aprendizagens de forma estruturada. Isto significa que, por diferentes caminhos, foram organizadas situações para que as pessoas se desenvolvessem.

Entendemos que este material educativo pode ajudar as comunidades a gerenciar sua própria aprendizagem (saber ser) e a relação do resultado dela numa intervenção real (saber fazer). Todo trabalho aqui produzido representa um instrumento impulsor da continuidade da produção do conhecimento e das práticas sociais geradas pelos comunitários.

Processos educacionais comunitários, não escolares, mas sistemáticos e sistematizados, são alternativas importantes para ampliação do repertório e das capacidades de operar com ele e articulá-lo com a vida pessoal e a vida cidadã. Atualmente, mobilizam os grupos sociais mais que a educação escolar e possibilitam aproximar a identidade de sentido entre educadores e educandos. Entretanto, para que tenham eficácia, precisam provocar reflexão sobre as atividades realizadas, as relações destas práticas com os processos de desenvolvimento local e sobre o seu significado.

Os saberes construídos por esses processos educacionais, decorrentes de atividades produzidas pelos próprios grupos ou provocadas no diálogo entre grupos externos ao território e apropriadas e resignificadas no âmbito deste, tendem a assumir uma função transformadora efetiva sempre que são produtos da relação dialógica entre a tomada de consciência dos saberes, fazeres e valores locais e o acesso aos saberes, fazeres e valores de outros âmbitos.

É nesse contexto que os registros dos aprendizados assumem um importante papel, reproduzindo conhecimentos em diferentes instâncias de organização, por diferentes grupos, em distintas localidades, que se articulam, pelo compartilhamento estruturado, na construção de um novo conhecimento que, por sua vez, é apropriado e recontextualizado no âmbito dos mesmos grupos, instâncias organizativas e localidades. A construção do conhecimento é a construção da liberdade e não há liberdade sem a possibilidade de escolha. As escolhas pressupõem um quadro de referências, um repertório, que só o acesso ao conhecimento amplo pode proporcionar. Esperamos que este material sirva de apoio a este processo.

Assim, este material educativo que você tem em mãos é parte de uma coleção composta de sete volumes que tratam dos seguintes temas: desenvolvimento, políticas públicas, participação, controle social, orçamento público, educação ambiental, royalties, direitos humanos e cidadania, sendo que o primeiro volume trata da abordagem metodológica e institucional do Pró-Lideranças NEA-BC. Desse modo, essa coleção busca sintetizar alguns dos processos educativos desenvolvidos no Pró-Lideranças, tornando-os acessíveis não só àqueles que fizeram parte do Programa, mas a todos os interessados em tomar parte no processo de gestão ambiental dos municípios.

Salienta-se que o tamanho e os objetivos deste material educativo impedem que certos temas sejam mais aprofundados. Por conta disso, para aqueles que se interessarem em compreender melhor determinado assunto tratado ao longo dos volumes temáticos (II a VII), criamos os quadros **Para saber mais**, onde indicamos alguns livros, filmes, sites e outras fontes de consulta para maior aprofundamento dos temas. Além disso, nos referidos volumes temáticos, inserimos quadros específicos, nos quais são destacados alguns conceitos ou aspectos relevantes sobre os respectivos temas, por entendermos que eles são fundamentais para uma compreensão mais crítica da realidade. E é esse um dos objetivos centrais do Pró-Lideranças NEA-BC. Destaca-se, ainda, que alguns momentos marcantes desse processo nas localidades podem ser evidenciados a partir das citações de participantes do Programa (destacadas por um marcador colorido), distribuídas ao longo dos textos desse material educativo.

Sumário

Introdução 9

1. Surgimento da preocupação ambiental no período moderno 10

2. O meio ambiente e o licenciamento ambiental na legislação brasileira 11

3. Licenciamento ambiental de petróleo e gás 15

4. A proposta educativa do Projeto NEA-BC 21

Licenciamento e Educação Ambiental

Introdução

Falar sobre o processo de licenciamento ambiental é de extrema importância para o NEA-BC por diversos motivos. Em primeiro lugar, o próprio projeto só existe em decorrência do licenciamento federal, conduzido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis / IBAMA – como sabemos, o projeto é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento de empreendimentos da Petrobras de exploração de petróleo na Bacia de Campos.

Outro motivo é que o processo de licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras busca minimizar os impactos destas atividades no ambiente e na sociedade. Assim, considera-se que a educação ambiental no licenciamento (em especial de petróleo e gás), ou seja, a educação voltada para a gestão ambiental, tem a possibilidade de contribuir com a inclusão das comunidades que estiveram historicamente excluídas da gestão do espaço e dos recursos no processo de tomada de decisão sobre aquilo que diz respeito ao seu ambiente.

Ademais, o campo do licenciamento de empreendimentos é um campo conflituoso, onde se busca conciliar os interesses do empreendedor e das comunidades afetadas e a preservação ambiental, devendo ser garantida a participação social nesse processo, através de consultas e audiências públicas.

Assim, este material educativo está dividido em quatro seções. Na primeira, abordamos a questão do surgimento da preocupação com o meio ambiente e com a preservação ambiental no período moderno. A segunda seção trata do licenciamento ambiental propriamente dito, ou seja, da legislação aplicável, tipos de licença e etapas do licenciamento. Em seguida, na terceira seção, falamos especificamente do licenciamento de petróleo e gás no mar. A quarta seção trata da educação ambiental no processo de licenciamento de petróleo e gás e da proposta educativa do Projeto NEA-BC.

1 Surgimento da preocupação ambiental no período moderno

As questões motivadoras do licenciamento ambiental, tais como a preocupação com a preservação ambiental e com os impactos da ação humana na natureza, existem há um longo tempo. Alguns autores consideram que a preocupação ambiental tem suas raízes no período moderno, tendo surgido na Europa como um processo de revalorização da natureza pela sociedade ocidental. De acordo com estes autores, a valorização do mundo natural não só data do período moderno como também é fruto das transformações intrínsecas à modernidade e à lógica de acumulação de capital, entre elas a superpopulação das cidades, a poluição gerada pela crescente atividade industrial, o aumento do barulho e uma maior separação entre o campo e a cidade.

Para Keith Thomas (1983), se, por um lado, o desenvolvimento industrial e tecnológico ocorrido durante o período moderno fez surgir uma série de confortos e comodidades, por outro, levou ao surgimento de uma nova sensibilidade em relação ao mundo natural que serviu de base ao movimento preservacionista do fim do século XIX e início do século XX.

Antônio Carlos Diegues (2004) identifica um processo semelhante no surgimento do preservacionismo nos Estados Unidos, no início do século XIX, que teria contribuído para a criação do primeiro Parque Nacional do mundo, o Parque de Yellowstone. Segundo este autor, a essência do preservacionismo "pode ser descrita como a reverência à natureza no sentido de apreciação estética da vida selvagem (*wilderness*). Ela pretende proteger a natureza contra o desenvolvimento moderno, industrial e urbano." (DIEGUES, 2004, p. 30).

Ainda que diversos autores identifiquem o surgimento da preocupação com a degradação ambiental no período moderno, até meados do século XX, as preocupações ambientais foram dispersas e pontuais: a questão ambiental só viria a ser formulada mais sistematicamente a partir da década de 1950, quando aumentou a preocupação com a dimensão das alterações ocasionadas pelo progresso urbano e industrial. Contribuíram para este processo diversos eventos ocorridos na segunda metade do século XX, tais como (i) a constatação da contaminação da Baía de Minamata (1950), no Japão, pelo mercúrio lançado por uma indústria química, onde ficou provado que diversas reações e graves doenças foram provocadas pela ingestão de mercúrio pelos moradores locais; (ii) a publicação do livro Primavera Silenciosa, de Rachel Carlson (1962), no qual a autora alerta sobre os riscos à saúde e ao meio ambiente advindos do uso indiscriminado de pesticidas; (iii) o acidente nuclear em Chernobil (1986), contaminando uma grande área da Ucrânia; entre outros.

Assim, na segunda metade do século XX, diversas conferências internacionais vão problematizar a questão ambiental e influenciar na forma como ela é hoje enunciada.

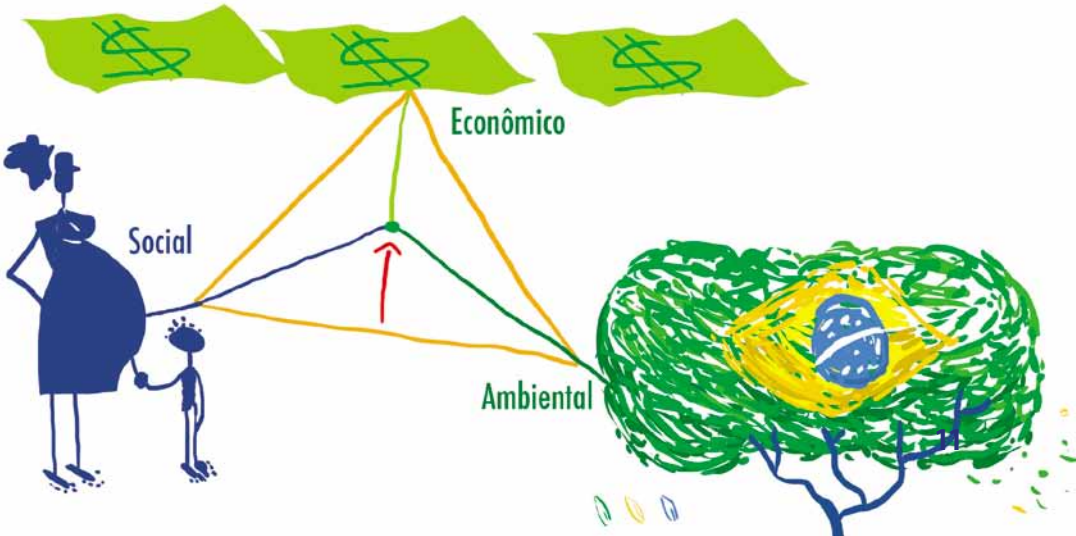
2 O meio ambiente e o licenciamento ambiental na legislação brasileira

No Brasil, seguindo a tendência mundial, as preocupações ambientais vinculadas à sustentabilidade também vão ser progressivamente incorporadas na legislação e nas práticas do poder público.

A Constituição Brasileira de 1934 reconhece a natureza como "patrimônio nacional" e delega ao Poder Público o dever de zelar pela sua proteção. No mesmo ano, foram criados o Código Florestal, o Código de Caça e Pesca, o Código de Águas e o Código de Proteção aos Animais. Esses instrumentos estabeleceram as condições para a criação do primeiro Parque Nacional brasileiro (o Parque Nacional do Itatiaia), em 1937, localizado no Estado do Rio de Janeiro. Outros parques foram criados nesse período, mas de forma pontual e concentrados nas regiões Sul e Sudeste (MEDEIROS et. al., 2004).

Durante o Regime Militar, a criação de áreas protegidas vai se estender às demais regiões do país, motivada pela intenção de exercer maior domínio sobre o território brasileiro e integrar a nação. No ano de 1965, foi elaborado um novo Código Florestal, que ficou em vigor até a nova lei debatida no Congresso ser sancionada (Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012), em maio, após disputa acirrada entre ruralistas e ambientalistas[1]. Na versão do Código Florestal de 1965, foram estabelecidos dois novos instrumentos importantes de proteção da natureza: as Áreas de Proteção Permanente (APP), destinadas à proteção das florestas consideradas úteis à proteção de encostas, lençóis freáticos e outros ecossistemas frágeis; e a Reserva Legal, que não tem localização pré-estabelecida como as APPs, mas obriga os proprietários rurais a manterem intacta parte das florestas de sua propriedade, para fins de conservação.

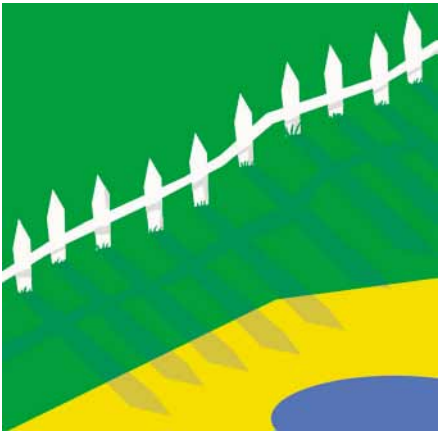
1-Os conflitos em torno da elaboração do novo texto do Código Florestal diziam respeito, principalmente, à obrigatoriedade de recomposição das Áreas de Proteção Permanente ao longo de rios e canais (mata ciliar) e aos limites da reserva legal, bem como à anistia para quem desmatou áreas proibidas, evidenciando os interesses conflitantes de ruralistas e ambientalistas.



No início da década de 1980, foi elaborada a Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81). Esta política representa um avanço em relação à legislação anterior existente, devido à descentralização das decisões entre as diversas esferas de governo e à ampliação da participação da sociedade na formulação das políticas ambientais. Através dessa lei, foram criados o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) e o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), arranjos institucionais estruturadores da política ambiental até o presente momento.

A Lei 6.938/81 estabeleceu, ainda, uma série de instrumentos para proteção ambiental, tais como: a criação de espaços territoriais especialmente protegidos pelo poder público federal, estadual e municipal; o zoneamento ambiental; a avaliação de impactos ambientais; e o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras.

A questão ambiental também foi incorporada aos debates durante o processo de elaboração da Constituição Federal de 1988.



O meio ambiente é tratado, na Constituição Brasileira, como um bem de uso comum. O direito ao meio ambiente (equilibrado, saudável), por sua vez, é considerado um direito difuso; ou seja, é um direito que se caracteriza pela impossibilidade de definição dos sujeitos que o detêm.

- "Quando vem uma empresa que utiliza o solo e o ambiente, é preciso avaliar os impactos e dizer se o uso daquele ambiente é ou não é conveniente."

Segundo o artigo 225 da C.F. de 1988:

> Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

O parágrafo 1º, do mesmo artigo, define que o Poder Público poderá exigir estudo prévio de impacto ambiental para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente.

A Política Nacional do Meio Ambiente, antes mesmo da C.F. de 1988, já tornava obrigatório o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras ou capazes de causar qualquer forma de degradação ambiental. Veja como isso aparece na lei:

> Art. 10: A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental dependerão de prévio licenciamento ambiental.

Coube ao CONAMA, através da resolução 237/97, a definição do licenciamento como:

> Procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.

O órgão ambiental competente ao qual se refere a resolução dependerá do tipo e dos impactos potenciais do empreendimento, podendo ser o IBAMA, os órgãos ambientais estaduais ou os órgãos ambientais municipais, dependendo da abrangência dos impactos da atividade.

Atividades cujo licenciamento compete ao IBAMA

- Atividades localizadas ou desenvolvidas conjuntamente no Brasil e em país limítrofe;
- Atividades desenvolvidas no mar territorial ou na plataforma continental (como é o caso da exploração de petróleo nos empreendimentos da Petrobras, cujo licenciamento gera o Projeto NEA-BC);
- Atividades localizadas na zona econômica exclusiva;
- Atividades localizadas em terras indígenas ou em unidades de conservação do domínio da União;
- Atividades localizadas ou desenvolvidas em dois ou mais Estados;
- Atividades cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais do país ou de um ou mais Estados;
- Atividades que envolvam material radioativo ou que utilizem energia nuclear;
- Bases ou empreendimentos militares, quando couber, observada a legislação específica.

Etapas do licenciamento ambiental federal[2]

Em geral, o licenciamento de um empreendimento é realizado em três etapas, referentes às três licenças ambientais que precisam ser emitidas antes de o empreendimento entrar em operação: Licença Prévia (LP); Licença de Instalação (LI); e Licença de Operação (LO).

Licença Prévia (LP)

De acordo com o IBAMA, a LP deve ser solicitada pelo empreendedor ao órgão licenciador na fase de planejamento da implantação, alteração ou ampliação do empreendimento. Para solicitação da LP, é necessária a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), no qual são apresentados, de maneira clara e objetiva, os resultados do EIA. Nessa etapa, devem ser realizadas Audiências Públicas para apresentação do projeto e para que a comunidade interessada e/ou afetada pelo empreendimento seja consultada.

> "A gente chega na audiência e percebe que a nossa população tem pouca informação sobre os impactos do empreendimento. Por isso, a gente precisa se preparar para atuar de forma mais ativa."

Essa licença apenas aprova a viabilidade ambiental do projeto e autoriza sua localização e concepção tecnológica. Para que o projeto seja instalado, é requerida nova licença (LI). A LP estabelece também as condições a serem consideradas no desenvolvimento do projeto executivo do empreendimento.

2-As informações dessa seção são baseadas no Sistema Informatizado de Licenciamento Ambiental Federal, IBAMA.

Licença de Instalação (LI)

A LI autoriza o início da operação do empreendimento. Para subsidiar a tomada de decisão sobre concessão da LI, o IBAMA exige que o empreendedor elabore o Plano Básico Ambiental (PBA), documento que detalha os programas ambientais necessários para a minimização dos impactos negativos e maximização dos impactos positivos, identificados durante a elaboração do EIA.

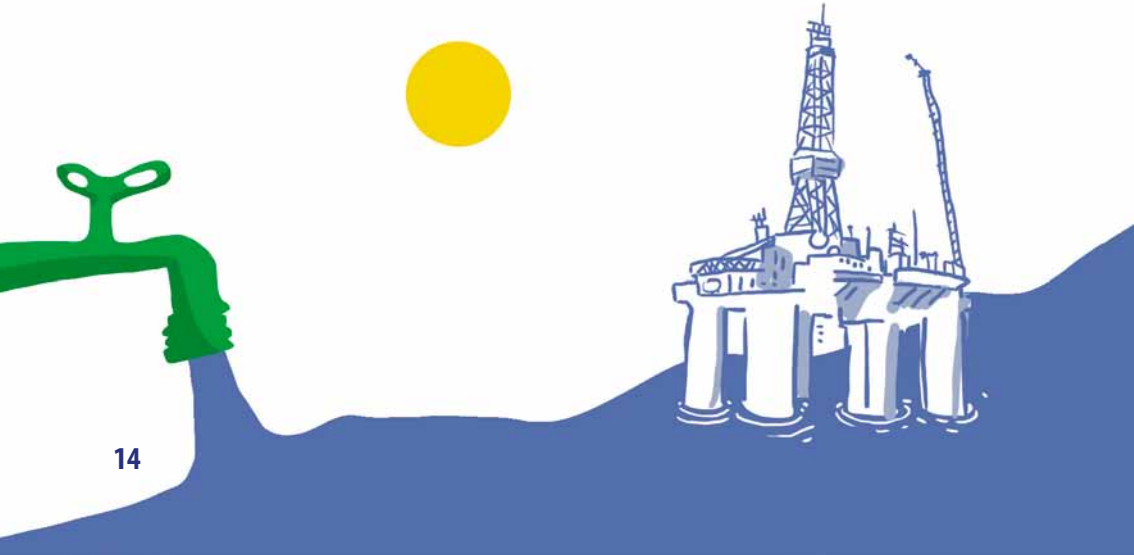
O prazo de validade dessa licença é estabelecido pelo cronograma de instalação do projeto ou atividade, não podendo ser superior a 06 (seis) anos. Empreendimentos que impliquem desmatamento dependem também de Autorização de Supressão de Vegetação, sem a qual o empreendedor fica impedido de realizar corte de vegetação na área do empreendimento.

Licença de Operação (LO)

A LO é a licença que autoriza o início do funcionamento da obra ou da operação do empreendimento. Sua concessão é precedida de vistoria, a fim de verificar se todas as exigências e detalhes técnicos descritos no projeto aprovado foram desenvolvidos e atendidos na instalação, bem como se os mesmos estão de acordo com o previsto nas licenças anteriores. Para subsidiar a etapa de LO, o empreendedor elabora um conjunto de relatórios descrevendo a implantação dos programas ambientais e medidas mitigadoras previstas nas etapas de LP e LI.

O prazo de validade da LO não poderá ser inferior a 04 (quatro) anos e superior a 10 (dez) anos. A validade da LO dependerá do cumprimento das condicionantes ambientais estabelecidas pelo órgão licenciador.

O projeto NEA-BC é uma condicionante de processos de licenciamento ambiental (Licença de Operação) de empreendimentos da Petrobras na Bacia de Campos. Assim, a continuidade da produção de petróleo nesses empreendimentos depende da realização do Projeto.



Essas três licenças são exigidas para todos os empreendimentos efetiva ou potencialmente poluidores e utilizadores de recursos naturais, como vimos anteriormente. Entretanto, no caso dos empreendimentos de petróleo e gás, algumas licenças adicionais são exigidas. Devido a estas especificidades e ao Projeto NEA-BC ser uma condicionante de empreendimentos de exploração de petróleo na Bacia de Campos, o licenciamento desta categoria de empreendimentos será discutido mais detalhadamente em item específico.

Para saber mais:

Para um detalhamento dos procedimentos necessários no processo de Licenciamento Ambiental Federal, desde a solicitação da licença pelo empreendedor até sua concessão pelo órgão ambiental, veja:

Sistema Informatizado de Licenciamento Ambiental Federal - http://www.ibama.gov.br/licenciamento/. Resolução CONAMA 237 de 1997. Disponível em http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html

3 Licenciamento ambiental de petróleo e gás

Como é de nosso conhecimento, a extração e o transporte de petróleo e gás são atividades potencialmente poluidoras. Além de ser uma atividade potencialmente poluidora, a atividade de produção de petróleo e gás causa diversos impactos no meio ambiente e na sociedade, dependendo, portanto, de prévio licenciamento ambiental. Quando são desenvolvidas no mar territorial ou na plataforma continental, seu licenciamento compete ao IBAMA.

Macroimpactos da atividade petrolífera

Geração de royalties e participações especiais

A geração de royalties e participações especiais é um impacto positivo da extração e transporte de petróleo para municípios litorâneos do Rio de Janeiro, em especial os da Bacia de Campos. Tais recursos incrementaram, consideravelmente, as receitas destes municípios, chegando a representar cerca de 70% do orçamento municipal em alguns casos (SERRA, 2008).

Conflito pelo uso do espaço marinho

Os conflitos pelo uso do espaço marinho se dão, em geral, com pescadores artesanais, que passam a ser impedidos de realizar suas atividades em determinada área, seja em função da pesquisa sísmica, seja nas proximidades das plataformas – por medida de segurança, é proibida a aproximação de embarcações em um raio de 500m das plataformas de exploração e produção de petróleo e gás natural (VASCONCELLOS, 2012).

Aumento do fluxo migratório, pressão sobre a infraestrutura urbana e pressão sobre o uso e ocupação do solo

Estes três impactos estão intimamente relacionados. O aumento do fluxo migratório é um aspecto notável onde quer que a indústria do petróleo se instale. A busca por emprego neste setor faz com que pessoas de todo o Brasil migrem para a região da Bacia de Campos, aumentando rapidamente a população dos municípios e sobrecarregando sua infraestrutura urbana, já precária. Os casos mais evidentes na região são os municípios de Macaé e Rio das Ostras. O crescimento populacional sem planejamento urbano ocasionou a ocupação de áreas sem infraestrutura adequada, fazendo com que estes municípios apresentem grandes déficits nos serviços públicos, em especial na cobertura dos serviços de saneamento. Ademais, a ocupação não planejada de diversas áreas vem causando, em diversos casos, impactos ambientais indesejáveis, como a destruição de restingas, manguezais e outros ecossistemas.

O licenciamento de petróleo e gás conduzido pela Coordenação Geral de Petróleo e Gás (CGPEG) do IBAMA no mar territorial ou na plataforma continental segue procedimentos

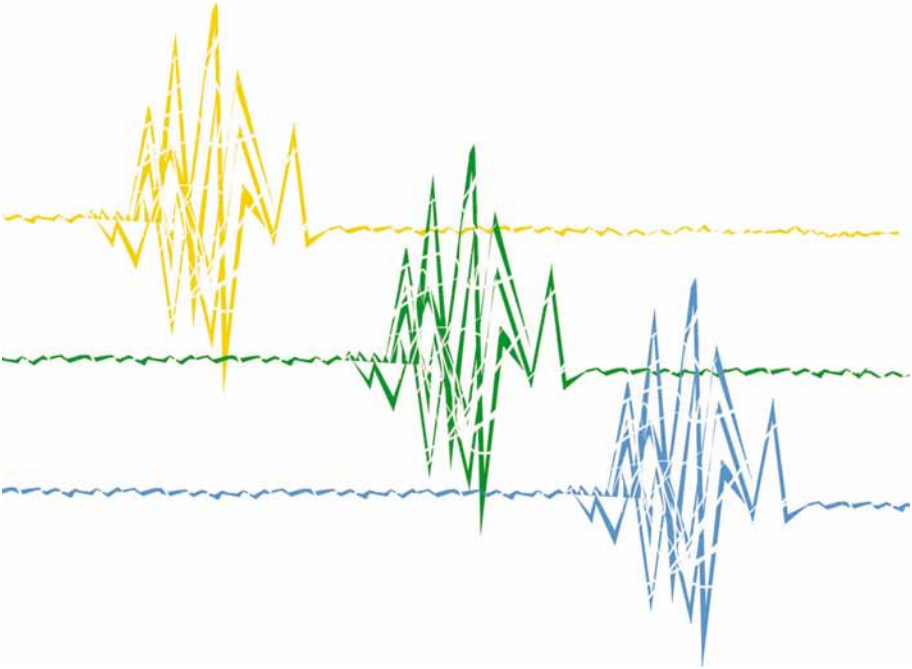
específicos, tendo em vista peculiaridades destas atividades, como a necessidade de pesquisa sísmica prévia.

Duas licenças adicionais são exigidas exclusivamente para empreendimentos de petróleo e gás: Licença de Pesquisa Sísmica (LPS) e Licença Prévia para Perfuração (LPper), uma vez que a própria busca por esses combustíveis, bem como a avaliação da viabilidade econômica de sua extração, causam impactos ao meio ambiente."

A Licença de Pesquisa Sísmica (LPS), segundo o CONAMA, é o "ato administrativo pelo qual o IBAMA autoriza e estabelece condições, restrições e medidas de controle ambiental que devem ser seguidas pelo empreendedor para a realização das atividades de aquisição de dados sísmicos" (CONAMA, 2004).

Já a Licença Prévia para Perfuração (LPper) autoriza a perfuração de poços para identificação de jazidas e suas extensões (CONAMA, 1994).

Em comum com os outros empreendimentos está a exigência de LP (que, no caso, chama-se Licença Prévia de Produção para Pesquisa), LI e LO. A Licença Prévia de Produção para pesquisa (LP) aprova a localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo requisitos básicos e condicionantes das próximas fases. A LI autoriza a instalação das unidades e sistemas necessários à produção e ao escoamento; e a LO autoriza o início



da operação do empreendimento ou das suas unidades, instalações e sistemas integrantes (PARTICIPAR; PETROBRAS, 2011).

Os empreendimentos da Petrobras na Bacia de Campos, que têm o Projeto NEA-BC como uma de suas condicionantes, foram licenciados pela CGPEG, área do IBAMA responsável pelo licenciamento de empreendimentos desta categoria. As diretrizes e a concepção deste projeto serão discutidas nos próximos itens deste material.

A Educação Ambiental no Processo de Licenciamento de Petróleo e Gás no mar territorial ou na plataforma continental

Para Paulo Freire (2005), a educação – prática do educador – não é neutra, exige uma definição, "uma tomada de posição". Historicamente, a educação, segundo o autor, foi utilizada para reproduzir a lógica e interesses dos grupos dominantes. Assim, a prática educativa se constituiu como prática imobilizadora, "ocultadora da verdade". Por este motivo, uma educação crítica, transformadora, ou uma "pedagogia da autonomia" deve buscar desvendar as formas de imposição da ideologia dominante e dar condições para que o educando não apenas "absorva" o conhecimento, mas produza-o, construa-o.

> Quando falo em educação como intervenção, me refiro tanto à que aspira a mudanças radicais na sociedade, no campo da economia, das relações humanas, da propriedade, do direito ao trabalho, à terra [...] quanto à que, pelo contrário, reacionariamente pretende imobilizar a História e manter a ordem injusta. (FREIRE, 2005)

E no caso da Educação ambiental? A qualificação ambiental torna a prática neutra? Existe uma educação fundamentalmente ambiental?

Segundo Carlos Frederico Loureiro (2004), a educação ambiental é uma perspectiva que se inscreve e dinamiza a própria educação e que tem no **ambiente** e na **natureza** categorias centrais identitárias. A adjetivação **ambiental** se justifica na medida em que destaca uma dimensão historicamente esquecida do saber educativo (ou seja, as relações entre sociedade e natureza).

Entretanto, apesar deste elemento de identificação daquilo que se convencionou chamar de Educação Ambiental, alguns autores argumentam que as diferentes formas de "fazer" a educação ambiental permitem alegar a existência de **educações ambientais.**

O sentido de se falar em **educações ambientais** reside na compreensão de que as diferentes abordagens da educação ambiental representam mais que simples variações em torno do mesmo tema. Ao contrário, representam distintas formas de conceber o papel da própria educação e da política na conformação de uma sociedade sustentável do ponto de vista ambiental, social e econômico.

Assim, a forma do fazer na educação ambiental também exige uma tomada de posição. Ou seja, a escolha do "tipo" de educação ambiental que se usa como referencial não é aleatória, descontextualizada. A educação ambiental não pode ser considerada um processo neutro. No quadro a seguir, fazemos uma breve descrição de algumas diferentes concepções de educação ambiental.

Educação ambiental convencional ou comportamental

Características fundamentais:

I. dimensão individual da educação; educação centrada no indivíduo e com baixa compreensão de sua relação com o mundo e a sociedade;

II. educação centrada em aspectos comportamentais, que concebe como compatíveis com um padrão idealizado de relações entre sociedade e natureza e pouco articulada à ação coletiva e à problematização e transformação da realidade, despolitizando a práxis (teoria e prática) educativa;

III. redução do homem a um organismo biológico, sem reconhecimento de suas especificidades enquanto ser social historicamente constituído, bem como sem reconhecer que as relações sociais atuais no Ocidente se dão sob predomínio do capitalismo, com a relação específica que este engendra entre as pessoas e entre estas e o ambiente. Como resultado, responsabiliza-se o "homem", genericamente, pela degradação ambiental, sem diferenciar grupos sociais com modos específicos de organização, produção e consumo.

Ecopedagogia

Características fundamentais:

I. cidadania planetária;

II. pensamento holístico, envolvendo a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma interdisciplinar, influenciado pela nova física, pela teoria da complexidade e pela teoria dos sistemas;

III. valorização de uma "mudança de mentalidade" em relação à qualidade de vida, associada à busca de um equilíbrio ecológico entre todas as formas de vida;

IV. influência da Hipótese Gaia (James Lovelock, 1987) – entendimento da Terra como um organismo vivo;

V. concepção da natureza associada a elementos espirituais, valorização estética da natureza com influência do movimento preservacionista e da ecologia profunda.

Educação ambiental transformadora (crítica ou emancipatória)

Características fundamentais:

I. questionamento das abordagens comportamentalistas, reducionistas ou dualistas no entendimento da relação cultura-natureza;

II. compreensão de que a degradação ambiental não é decorrente exclusivamente de práticas individuais consideradas "ambientalmente indesejáveis", mas que a degradação ambiental se insere em um contexto estrutural mais amplo;

III. influência do movimento que vê a educação como elemento de transformação social, inspirada no fortalecimento dos sujeitos, no exercício da cidadania, voltada para a superação das formas de dominação capitalista;

IV. relevância da participação e do exercício da cidadania como fundamentais para a superação dos problemas ambientais, das desigualdades sociais e para maior justiça social e ambiental;

V. processo de politização da problemática ambiental, em decorrência do exposto anteriormente.

Licenciamento e Educação Ambiental

No caso específico do licenciamento ambiental de Petróleo e Gás no mar territorial ou na plataforma continental, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) coloca que

> O Programa de Educação Ambiental [condicionante de processo de licenciamento] deverá garantir a participação dos diferentes atores sociais, afetados diretamente ou indiretamente pela atividade objeto do licenciamento, em todas as etapas do processo. Deverá, ainda, proporcionar meios para a produção e aquisição de conhecimentos e habilidades e contribuir para o desenvolvimento de atitudes, buscando a participação individual e coletiva na gestão do uso sustentável e na conservação dos recursos ambientais, bem como na concepção e aplicação de decisões que afetam a qualidade ambiental (meio físico e sociocultural). (QUINTAS et al., 2005)

Nesse contexto, a Educação no Processo de Gestão Ambiental – diretriz preconizada pela Coordenação Geral de Petróleo e Gás do IBAMA – propõe

> transformar o espaço 'técnico' de 'gestão ambiental' em espaço público. Fazer com que o licenciamento ambiental se constitua no espaço da 'gestão ambiental' com caráter público significa trazer para o processo decisório não apenas os atores com grande visibilidade e influência na sociedade (os mesmos), mas, especialmente, aqueles grupos sociais que sempre estiveram à margem do licenciamento ambiental e se constituem, em muitos casos, nos mais afetados pelos seus atos. (QUINTAS et al., 2005)

Assim, a Educação no Processo de Gestão Ambiental traz uma concepção de educação que

toma o espaço da gestão ambiental, por definição conflituoso, como elemento estruturante na organização do processo de ensino-aprendizagem, construído com os sujeitos nele envolvidos, para que haja de fato controle social no processo decisório sobre a destinação dos recursos ambientais na sociedade. Deste modo, trata-se de uma proposta de educação ambiental crítica, transformadora e emancipatória (QUINTAS, 2004).

Fato relativamente recente na história da indústria do Petróleo, e também na trajetória da PETROBRAS, o processo de licenciamento ambiental da atividade petrolífera no mar vem se constituindo em campo privilegiado de aprendizagem. Além de requerer a interação entre múltiplos saberes ou áreas de atuação, as condicionantes legais vêm desafiando a sensibilidade e o talento dos quadros corporativos para o estabelecimento de relacionamentos positivos com a comunidade, o poder público e os órgãos ambientais. É neste contexto de diferentes campos de interesses que a prática de uma educação ambiental crítica, transformadora e emancipatória constitui-se como uma importante variável para o equilíbrio de forças entre o Mercado, o Estado e a Sociedade, principalmente pelo seu caráter contra-hegemônico, de fortalecimento da Sociedade em relação ao Estado e ao Mercado.

4 A proposta educativa do Projeto NEA-BC

A região denominada de Bacia de Campos[3] apresenta-se como um território paradoxal. Por um lado, trata-se de uma região bastante rica, não apenas em seus aspectos naturais, históricos e culturais, mas também devido ao fato de essa região ocupar lugar de destaque na produção de petróleo e gás no país, sendo responsável, em 2009, por quase 85% da produção nacional (Folha de São Paulo, 2009).

Por outro lado, a riqueza material proporcionada pela presença da indústria do petróleo contrasta com a pobreza existente na região. Isso porque os municípios da região da Bacia de Campos apresentam indicadores sociais muito aquém do volume de recursos arrecadados e, principalmente, da expectativa criada na população. Além disso, observa-se um elevado nível de desigualdade social, potencializada pela concentração de riquezas e, principalmente, pela ausência de políticas públicas estruturantes que visem promover a redução desse quadro. Neste particular, vale mencionar que os municípios da região não conseguiram dinamizar sua economia em outros setores, aproveitando, inclusive, sua vocação local, tornando-se cada vez mais dependentes da arrecadação dos royalties e participações especiais. Em alguns municípios, o volume de royalties e participações especiais representa mais da metade do total dos recursos públicos municipais[4].

- "Não se dá publicidade ao repasse desses valores. A população não tem noção do valor do recurso."

Isso reduz a capacidade de geração de emprego e renda aos seus munícipes, que acabam por se tornar reféns da administração municipal, principalmente pelo fato de este ser o principal empregador, limitando, inclusive, a eclosão de movimentos reivindicatórios. Assim, o que se vê são medidas paliativas promovidas por gestores públicos que, na maioria das vezes, são utilizadas como barganha política ou instrumento de manutenção no poder: cooptação e utilização da máquina pública para interesses particulares.

- "Com o dinheiro dos royalties se poderia construir uma realidade muito diferente. O que precisa é mudar a forma como esses recursos são gastos."

Nesse cenário, um dos principais problemas identificados na região é a forma como a população se relaciona com os poderes públicos constituídos. Se, por um lado, observa-se uma má gestão por parte dos governantes (seja por negligência, imperícia, imprudência ou mesmo por desvios de conduta), por outro, observamos uma população apática e com um baixíssimo nível de engajamento social. Isso porque a composição da sociedade civil na região apresenta uma baixa representatividade política, não possibilitando um mínimo equilíbrio de força entre o Estado e a Sociedade. Ao contrário, observa-se uma sociedade civil com

3-Bacia sedimentar brasileira situada na costa norte do Estado do Rio de Janeiro até o sul do Espírito Santo, numa área de 100 mil km². Sua descoberta ocorreu na década de 1970 e promoveu profundas transformações nas estruturas ambientais, políticas, econômicas e culturais do litoral fluminense.

4-O tema dos *royalties* será tratado no volume VI desta coleção: Rendas do Petróleo: royalties e participações especiais.

baixa capacidade institucional para atuar e, consequentemente, com baixa expressividade para representar os interesses locais frente às diversas instâncias de poder.

- "A sociedade precisa ter o conhecimento sobre educação ambiental e os impactos. Pois ela mesma tem que ser fiscalizadora do meio ambiente. Ela tem que cobrar do poder público. É preciso conscientização."

Assim, é manifesta a existência de uma lacuna no exercício de liderança positiva nos processos locais. Evidentemente, esse contexto aponta para a necessidade de processos educacionais que possam fortalecer a organização comunitária para o exercício da cidadania na região.

Nesse contexto, o Projeto de Educação Ambiental da PETROBRAS-UO/RIO, a partir de meados de 2008, passou a constituir-se no Projeto Núcleo de Educação Ambiental da região da Bacia de Campos (NEA-BC), com objetivo geral de **"promover a participação cidadã na gestão ambiental, por meio de uma educação crítica e transformadora, em busca de uma sociedade mais justa e sustentável na região da Bacia de Campos".**

Para o atendimento desse objetivo, a proposta, de caráter inovador, compreendeu a organização de processos de ensino-aprendizagem (formação) por meio de projetos de educação ambiental voltados para emancipação de sujeitos em um campo de complexidade, no qual as iniciativas precisavam apresentar formas diferenciadas para trabalhar num espaço conflituoso e permeado por múltiplos interesses. Este fator possibilitou que os atores envolvidos neste processo, sobretudo os grupos que sempre estiveram à margem das decisões sobre os espaços que habitam, desenvolvessem capacidades (conhecimentos e habilidades) capazes de garantir uma participação mais qualificada nos espaços públicos de participação social e governança.

Um dos principais pilares desse projeto foi a implementação do Programa de Formação e Desenvolvimento de Lideranças (Pró-Lideranças NEA-BC), que consistiu em um processo educacional que estimulou as qualidades de liderança dos seus participantes através de experiências, desafios e decisões que podem ser confrontadas com a problemática ambiental. Ao mesmo tempo, propõe disseminar e construir conteúdos e ferramentas que desenvolvessem as qualidades necessárias para a gestão ambiental em quaisquer dos âmbitos em que este papel venha interferir na condução ou articulação de políticas, programas, projetos ou organizações. O processo integrado de aprendizagem ocorreu por meio da combinação de instrumentos específicos, articulado, simultaneamente, em duas estratégias de ação – local e regional.

No âmbito local, as temáticas abordadas no Programa foram divididas em um módulo introdutório e seis módulos temáticos, desenvolvidos nas comunidades dos 13 (treze) municípios. Na estratégia regional, os sujeitos da ação educativa foram inseridos na categoria de atores institucionais, jovens representantes dos NÓS do NEA-BC. Este coletivo, formado por dois ou três representantes de cada NÓ, tem como principais instrumentos de aprendizagem os seminários presenciais teórico-práticos e as ações extrasseminários (intercâmbios de aprendizagem, análise de

casos, resolução de desafios, visitas institucionais, rodas de diálogos intergeracionais e projetos de campo).

Outro pilar importante do projeto é a constituição e fortalecimento de grupos gestores locais e a instrumentalização de um NÓ (base institucional do Projeto) em cada uma das localidades que, juntamente com o Pró-Lideranças NEA-BC, devem convergir para o fortalecimento da organização comunitária e para a criação de uma ambiência mais favorável a um programa de educação no processo de gestão ambiental.

Salienta-se que o segundo ciclo do NEA-BC (2013-2014) deverá perseguir o mesmo objetivo e continuar com a estratégia de fortalecer a organização comunitária, incluindo a participação da juventude, visando ao exercício de controle social e incidência em políticas públicas.

Desdobramentos da abordagem do tema no Pró-Lideranças NEA-BC

Da mesma forma como foi feito nos módulos anteriores, após o tema do licenciamento ambiental ter sido abordado no Programa de Formação de Lideranças, buscou-se dar continuidade ao debate do grupo através de atividades denominadas *prazeres de casa*. Tendo em vista que a realização desse Projeto de Educação Ambiental nos municípios deve-se ao pertencimento destes à área de influência de atividades e empreendimentos de exploração e produção de petróleo e gás natural, licenciados na Bacia de Campos, o grupo será estimulado a mapear os principais conflitos e tensões relacionados aos impactos da indústria do petróleo na localidade.

Neste sentido, segue roteiro de trabalho sugerido para os grupos locais:

- Constituir um grupo de estudos para identificar hipóteses de impactos, conflitos e tensões da indústria do petróleo na localidade e formular instrumento de pesquisa;
- Aplicar instrumento de pesquisa: levantamento, em âmbito local, de percepções de impactos, conflitos e tensões, sejam eles com associação mais direta (presença visível de dutos ou outras instalações na localidade, por exemplo) ou mais "indireta" (intensos fluxos migratórios em busca de trabalho na área, presença de royalties etc.);
- Tabular e organizar as informações coletadas;
- Realizar apresentação dos resultados e incluir na pauta de elaboração do projeto de educação ambiental para o próximo ciclo do NEA-BC ações que visem mitigar impactos relacionados à indústria do petróleo na localidade.

Referências:

BRASIL. Lei nº 6938, de 31 de Agosto de 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm> Acesso em: 10 out.2012

_____. Lei nº 12.651, de 25 de Maio de 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm> Acesso em: 10 out.2012

CONAMA. Resolução CONAMA 23 de 1994. Disponível em: http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res94/res2394.html. Acesso em 24 de agosto/2012.

CONAMA. Resolução CONAMA 237 de 1997. Disponível em: http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html. Acesso em 24 de agosto/2012.

CONAMA. Resolução CONAMA 350 de 2004. Disponível em: http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html. Acesso em 24 de agosto/2012.

DIEGUES, Antônio Carlos. O mito moderno da natureza intocada. Sao Paulo, Ed. Hucxitec, 1996.

FOLHA DE SÃO PAULO. Rio responde por 85% da produção de petróleo do país. São Paulo, 02 de outubro de 2009. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/folha/esporte/ult92u632772.shtml>. Acesso em 27 de agosto/2012.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

IBAMA. Sistema Informatizado de Licenciamento Ambiental Federal. Site. Disponível em: http://www.ibama.gov.br/licenciamento/. Acesso em 23 de agosto/2012.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. EDUCAÇÃO AMBIENTAL TRANSFORMADORA. In: Identidades da Educação Ambiental Brasileira. Brasília: 2004. Disponível em: http://www.comitepcj.sp.gov.br/download/Identidades_EA_Brasileira.pdf#page=67. Acesso em 03 de setembro de 2012.

MEDEIROS, Rodrigo; IRVING, Marta; GARAY, Irene. A Proteção da Natureza no Brasil: evolução e conflitos de um modelo em construção. Revista de Desenvolvimento Econômico, nº9. Salvador, 2004, p. 83-93.

PARTICIPAR; PETROBRAS. Programa de Formação e Desenvolvimento de Lideranças. Rio de Janeiro, 2010.

_____. Programa de formação e desenvolvimento de lideranças. Módulo IV – Licenciamento Ambiental, Royalties e Participações Especiais da Produção de Petróleo e Gás. Rio de Janeiro, 2011.

QUINTAS, J.S. Educação no processo de gestão ambiental: uma proposta de educação ambiental transformadora e emancipatória. In: LAYRARGUES, P. (Org.). Identidades da Educação ambiental. Brasília: MMA, 2004.

QUINTAS, J.S; GOMES, P .M; UEMA, E.E. Pensando e praticando a educação no Processo de Gestão Ambiental: uma concepção pedagógica e metodológica para a prática da educação ambiental no licenciamento. Brasília: IBAMA, 2005.

SERRA, R. V. Distribuição das Rendas Petrolíferas no Brasil: uma sistematização crítica das alternativas em debate nas casas legislativas nacionais. In: HERCULANO, Selene. (Org.). OFICINA SOBRE IMPACTOS SOCIAIS, AMBIENTAIS E URBANOS DAS ATIVIDADES PETROLÍFERAS: O CASO DE MACAÉ (RJ). 1 ed. Niterói: Laboratório de Cidadania, Territorialidade e Ambiente (Lacta), 2011, p. 47-62.

THOMAS, Keith. O Homem e o mundo natural: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais: 1500-1800. São Paulo. Cia das Letras, 1989.

VASCONCELOS, L.G. Pesca artesanal e petróleo no Recôncavo Baiano: gestão ambiental federal como mediadora de conflitos. Revista Nordestina de Ecoturismo, Aquidabã, v.5, n.1, 2012, p.103-110.

Coleção Organização Comunitária e Incidência em Políticas Públicas

Licenciamento e Educação Ambiental Volume V

Realização

Órgão Licenciador

A realização do Projeto NEA-BC é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

Pró-Lideranças NEA-BC

Programas de Educação Ambiental, a partir do viés educacional proposto pela CGPEG/IBAMA, preconizam um movimento permanente de busca por ambientes participativos de aprendizagem. Estas iniciativas representam uma realidade relativamente recente na história da indústria do Petróleo, e também na trajetória da PETROBRAS. O processo de licenciamento ambiental vem se constituindo em campo privilegiado de aprendizado, além de requerer a interação entre múltiplos saberes ou áreas de atuação. Nesse contexto, as condicionantes legais vêm desafiando a sensibilidade e o talento dos quadros corporativos para o estabelecimento de relacionamentos mais positivos com a comunidade, o poder público e os órgãos ambientais. Este material representa parte do conhecimento sistematizado pela equipe da PARTICIPAR – Desenvolvimento e Avaliação de Projetos neste processo de aprendizagem.

Uma boa leitura!

Antônio Nascimento
Jean Marcelo Costa
Suyá Quintslr
Ana Tolino
Emanuelle Silva
Marcelo Arouca
Marina Mendonça