



Educação no Processo de Gestão Ambiental: uma leitura sobre os(as) pescadores(as) artesanais enquanto sujeitos do processo educativo.

Tatiana Walter¹

Márcia Borges Umpierre²

Jéssica Fischer Verly de Moraes³

Andrine Longaray⁴

Pesquisa financiada pelo Fundo da Biodiversidade - FUNBIO⁵

RESUMO: O presente texto apresenta uma reflexão teórica envolvendo o debate sobre comunidades de pescadores artesanais e Educação no Processo de Gestão Ambiental, em especial, na Educação Ambiental no Licenciamento. A luz dos seus fundamentos, a pesquisa articulou os elementos que a Educação Ambiental se propõe a atuar à realidade das comunidades pesqueiras, tendo como referência, os fatores que consubstanciam a sua vulnerabilidade aos impactos ambientais e o alijamento nos processos decisórios em torno do ambiente. A leitura teórica sobre pesca artesanal e educação ambiental no processo de gestão ambiental possibilitou concebermos categorias que se voltam à análise crítica das ações de educação ambiental quando seus sujeitos são pescadores e pescadoras artesanais. As categorias elaboradas versam sobre: o processo histórico de constituição das comunidades pesqueiras em sua relação com os processos hegemônicos de ocupação do território; o acesso aos serviços e equipamentos públicos pelos(as) pescadores(as); a diferenciação social no processo produtivo; a organização política dos(as) pescadores(as). Com base nessas categorias serão avaliadas se as ações de educação ambiental com pescadores artesanais previstas no licenciamento ambiental de petróleo têm logrado êxito.

PALAVRAS-CHAVE: Pesca Artesanal. Educação Ambiental Crítica. Licenciamento Ambiental.

INTRODUÇÃO

A reflexão aqui elaborada está contextualizada em uma pesquisa maior, que versa sobre a Avaliação de Impacto Ambiental – AIA. Instrumento preconizado pela Política Nacional do Meio Ambiente, a AIA tem orientado conceitualmente o licenciamento ambiental (SANCHÉZ, 2006). Este é definido como um procedimento técnico-administrativo que orienta o processo decisório sobre a viabilidade ambiental de empreendimentos efetiva ou

¹Doutora em Ciências Sociais; Laboratório de Gerenciamento Costeiro, Universidade Federal do Rio Grande – FURG – Campus São Lourenço do Sul; tatianawalter@gmail.com

²Aluna do Doutorado em Educação Ambiental do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, Mestre em Ciências Contábeis; Universidade Federal do Rio Grande; mbumpierre@furg.br

³Mestre em Gerenciamento Costeiro, Universidade Federal do Rio Grande – FURG – Campus São Lourenço do Sul; jessicafischerv@gmail.com

⁴Tecnóloga em Gestão Ambiental; Universidade Federal do Rio Grande – FURG – Campus São Lourenço do Sul; dinelongaray@hotmail.com

⁵A presente pesquisa está inserida no Projeto “Avaliação de Impacto Social: Uma leitura crítica sobre os impactos de empreendimentos marítimos de exploração e produção de petróleo e gás sobre as comunidades pesqueiras artesanais situadas nos municípios costeiros do Rio de Janeiro”. Este é uma medida compensatória estabelecida pelo Termo de Ajustamento de Conduta de responsabilidade da empresa Chevron, conduzido pelo Ministério Público Federal – MPF/RJ, com implementação do Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – Funbio.

potencialmente poluidores. Para tal, faz uso de instrumentos técnicos, a exemplo dos Estudos de Impacto Ambiental – EIA, bem como, possibilita alguma participação social dos grupos que sofrerão os encadeamentos dos impactos previstos (SANCHEZ, 2006). Quando da concessão da licença ambiental, são estabelecidas condições à implantação dos empreendimentos, dentre as quais a condução de Programas e Projetos de Educação Ambiental (BRASIL, 2002).

É possível afirmar que, por meio do licenciamento ambiental, o Estado brasileiro decide quais os limites aceitáveis dos impactos positivos e negativos a serem distribuídos no ambiente quando da implementação de empreendimentos poluidores, incluindo, aqueles que se reverberam sobre a sociedade de forma mais direta (QUINTAS *et al.*, 2005). Neste processo, o gestor público é detentor de um saber e de uma prerrogativa legal que lhe outorga o poder de decidir qual o risco aceitável que a sociedade, ou melhor, determinados grupos sociais, estão sujeitos (QUINTAS *et al.*, 2005). Entretanto, os riscos e impactos ambientais não são facilmente percebidos e decodificados pelos atores sociais. Não obstante, sua aceitabilidade acaba por reverberar sobre condições prévias de existência, em geral, impondo àqueles sujeitos que se encontram em condições de maior destituição material aceitar maiores níveis de risco em troca de compensações por sua manutenção mais imediata (ACSELRAD, 2006).

Caracterizado como um processo decisório estruturalmente assimétrico, via de regra, o licenciamento ambiental também é permeado pela capacidade diferenciada que determinados grupos possuem – detentores de maior poder político ou econômico – em influenciar positivamente ou negativamente na gestão ambiental (QUINTAS, 2007). Por outro lado, a despeito das diferenciações que ocorrem no campo da gestão ambiental enquanto arena política ou campo de forças, a Constituição Federal assegura a qualidade ambiental como um direito coletivo e universal, fato que torna o processo decisório em torno do meio ambiente um processo intrinsecamente conflitivo.

É neste campo complexo de atuação da gestão ambiental pública que uma vertente denominada de Educação no Processo de Gestão Ambiental foi estruturada:

Ao se falar em Educação no Processo de Gestão Ambiental, não está se falando de uma nova Educação Ambiental. Mas, em outra concepção de educação que toma o espaço da gestão ambiental como elemento estruturante na organização do processo de ensino-aprendizagem, construído com os sujeitos nele envolvidos, para que haja de fato controle social sobre decisões, que via de regra, afetam o destino de muitos, senão de todos, destas e de futuras gerações (QUINTAS, 2009, p. 57-58).

Concebida a partir da década de 1990 por educadores ambientais do Instituto

Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA com apoio de pesquisadores e educadores de Universidades, organizações da sociedade civil dentre outras, a Educação no Processo de Gestão Ambiental estabelece, de forma bastante clara, qual é seu campo de atuação: construir capacidades junto aos sujeitos para que estes intervenham no processo decisório da gestão ambiental, tendo como referências a ação coletiva e a democracia participativa (QUINTAS, 2009; QUINTAS, 2007; LAYRARGUES, 2002).

Se o espaço da gestão ambiental é complexo, os processos de ensino-aprendizagem necessitam ser condizentes a esta realidade. Para Layrargues (2002) a Educação no Processo de Gestão Ambiental:

É um processo educativo eminentemente político, que visa ao desenvolvimento, nos educandos, de uma consciência crítica acerca das instituições, atores e fatores sociais geradores de riscos e respectivos conflitos socioambientais. Busca uma estratégia pedagógica do enfrentamento de tais conflitos a partir de meios coletivos de exercício da cidadania, pautados na criação de demandas por políticas públicas participativas conforme requer a gestão ambiental democrática (LAYRARGUES, 2002, p.169).

Nesta perspectiva, a Educação no Processo de Gestão Ambiental volta-se a publicizar efetivamente as práticas da gestão pública, trazendo para a arena política os diversos atores sociais implicados no processo decisório como determina a Constituição Federal e assumindo a necessidade de construir capacidades para diminuição das assimetrias que constituem esta arena (QUINTAS, 2007). Nesta vertente, os sujeitos da ação educativa constituem-se aqueles grupos historicamente alijados do processo decisório sobre o meio ambiente e que comumente ficam com o ônus das decisões sobre o mesmo (QUINTAS, 2007; QUINTAS *et al.*, 2005).

Especificamente no caso da Educação Ambiental no Licenciamento, faz-se necessário a construção de processos de ensino-aprendizagem que desenvolvam capacidades para que os grupos sociais afetados pelos empreendimentos objeto do licenciamento possam: “*i) perceber a escala e as conseqüências explícitas e implícitas dos riscos e danos ambientais no seu cotidiano; ii) se habilitar a intervir, de modo qualificado, nos diversos momentos do processo de licenciamento ambiental⁶ produzindo, inclusive, sua agenda de prioridades*” (QUINTAS *et al.*, 2005, p. 18).

No caso do licenciamento ambiental das atividades marítimas de exploração e produção de petróleo e gás – objeto da nossa pesquisa – são os pescadores(as) artesanais

⁶ Destaca-se que os diversos momentos do licenciamento ambiental dizem respeito: i) as etapas do pré-licenciamento, ou seja, aquelas anteriores à concessão da licença ambiental que vão deste a solicitação da licença, elaboração dos estudos técnicos, audiências públicas como; ii) às etapas pós concessão da licença que envolvem a participação e o acompanhamento das condicionantes exigidas.

aqueles grupos que via de regra, são definidos como dentre os grupos sociais mais vulneráveis aos impactos negativos (WALTER & ANELLO, 2012). Conseqüentemente, esses são um dos sujeitos das ações de educação ambiental, previstas como condicionantes das licenças ambientais concedidas aos empreendimentos (WALTER & ANELLO, 2012).

Assim, na perspectiva de avaliar os projetos de educação ambiental propostos no escopo do licenciamento ambiental das atividades petrolíferas, cujos sujeitos da ação educativa são pescadores(as) artesanais, nos perguntamos: as ações propostas têm contribuído aos objetivos da Educação no Processo de Gestão Ambiental, especificamente da Educação Ambiental no Licenciamento?

Tal questão é de difícil resposta, em primeiro por tratar de uma diversidade de realidades em que esses sujeitos – pescadores(as) artesanais – vivenciam. Nos perguntamos: o que leva ao alijamento político dos sujeitos de cada um dos projetos, que influencia em sua vulnerabilidade e em sua baixa participação nos processos decisórios?

Por outro lado, há uma diversidade de ações que podem ser pensadas como parte do processo de ensino-aprendizagem e que se destinam a transformar a realidade dos pescadores de forma que os mesmos atuem em uma perspectiva crítica sobre os processos decisórios em torno do meio ambiente. Assim, como mensurar as ações de educação ambiental previstas, considerando as características dos (das) pescadores(as) artesanais e ao mesmo tempo, a diversidade de processos de ensino-aprendizagem previstos?

Para responder tal questão, nos deparamos com a necessidade de definir, em primeiro, quais as características desses sujeitos que culmina no alijamento político histórico em torno do processo decisório sobre o ambiente e em sua maior vulnerabilidade aos impactos ambientais. Perspectiva esta que necessita ser cotejada pela perspectiva da Educação no Processo de Gestão Ambiental a qual se pretende enquanto espaço de ensino-aprendizagem.

Neste sentido, o presente artigo foi estruturado articulando os fundamentos da Educação no Processo de Gestão, em sua perspectiva crítica, transformadora e emancipatória às características das comunidades pesqueiras situadas na zona costeira que consubstanciam com o alijamento político delas. Ou seja, nossa pergunta central – neste momento – é: quais as características que detêm tais comunidades que resultam com que as mesmas sejam subalternas?

Para responder tal questão, foi elaborada uma revisão sobre os preceitos da Educação no Processo de Gestão Ambiental e articulada às características das comunidades pesqueiras que têm culminado em processos de expropriação. Também fizemos uso da experiência das

autoras em pesquisas relacionadas à pesca artesanal, o que contribui ao olhar crítico sobre sua realidade. A partir desta leitura foram concebidas categorias de análise que subsidiarão em um segundo momento, a avaliação dos projetos de educação ambiental pretendidos.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA, TRANSFORMADORA E EMANCIPATÓRIA

A concepção da Educação Ambiental no Processo da Gestão Ambiental tem como referência as Ciências Sociais Críticas, corroborando que a crise ambiental é uma face da crise civilizatória resultante do modelo societário atual (QUINTAS, 2009). Neste sentido, tal vertente – em sua compreensão de mundo – reconhece que as práticas empreendidas pela gestão ambiental necessitam ser repensadas, uma vez que, via de regra, acreditam nas instituições do mercado e na tecnologia como suficientes para superar a problemática ambiental denominado de *paradigma da adequação tecnológica* (ACSELRAD, 2004). Ao contrário, as ações desta vertente da Educação Ambiental têm como referência o *paradigma da sustentabilidade*, compreendendo que há necessidade de intervir na destinação dos recursos ambientais, minimizando as assimetrias relacionadas a tal processo.

Na prática da gestão ambiental pública, a ocorrência de assimetrias entre grupos sociais não se resume à distribuição de custos e benefícios, decorrentes do modo de destinação dos recursos naturais na sociedade. Há, também, assimetrias entre grupos sociais nos *planos cognitivo, organizativo e dos meios materiais, cuja existência dificulta ou inviabiliza a defesa dos seus direitos, durante este processo*. Buscar a mitigação de assimetrias, pelo menos no plano simbólico, é uma das tarefas primordiais de uma educação ambiental com centralidade na gestão ambiental pública, uma vez que injustiça e desigualdade são inerentes a ordem social vigente (QUINTAS, 2009, p. 55, grifo nosso)

Assume-se que a concepção de educação ambiental capaz de tornar viável a intervenção qualificada, coletiva e organizada dos grupos sociais, principalmente daqueles historicamente excluídos do processo decisório sobre a destinação do meio ambiente é a educação ambiental crítica, transformadora e emancipatória.

Para Layrargues (2009) a busca pela superação da crise ambiental envolve compreender que esta é uma questão de base material, pois não é apenas uma visão de mundo que precisa ser mudada, mas também as relações sociais que têm como pano de fundo a interação com o acesso (livre ou regulado), a apropriação (individual ou coletiva) e o uso (privado ou público) dos recursos ambientais. Assim, a prática pedagógica associada à *abordagem crítica* deve ser voltada à *reflexão sobre o funcionamento dos sistemas sociais*, para além dos sistemas ecológicos (LAYRARGUES, 2002). O autor complementa declarando que a análise do funcionamento da sociedade faz com que percebamos e nos conscientizemos de que os projetos sociais e econômicos que estamos inseridos são determinantes para as

divisões sociais, bem como para as relações de exploração e domínio de uns sobre outros (LAYRARGUES, 2002).

Para Trein (2008) a educação ambiental apoiada em uma teoria crítica expõe as contradições que estão na raiz do modo de produção capitalista, e incentiva a participação social na forma de uma ação política, elementos centrais a proposta de educação no processo de gestão ambiental.

Quintas (2007) cita que a relação entre a teoria e a prática deve ser verificada na construção do conhecimento sobre uma realidade, para transformá-la, com a mediação de critérios éticos, mas para que isso ocorra a Educação Ambiental deve ser crítica, transformadora e emancipatória.

Crítica: na medida em que discute e explicita as contradições do atual modelo de civilização, da relação sociedade-natureza e das relações sociais que ele institui. Transformadora: porque, ao pôr em discussão o caráter do processo civilizatório em curso, acredita na capacidade da humanidade construir outro futuro a partir da construção de outro presente e, assim, instituindo novas relações dos seres humanos entre si e com a natureza. Emancipatória: por tomar a liberdade como valor fundamental e buscar a produção da autonomia dos grupos subalternos, oprimidos e excluídos (QUINTAS, 2007, p. 141-142).

PESCADORES E PESCADORAS ARTESANAIS COMO SUJEITOS DAS AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

As ações de Educação Ambiental pretendidas no escopo do licenciamento ambiental das atividades marítimas de exploração e produção de petróleo e gás encontram-se orientadas pela Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA 01/2010 que versa sobre os Programas de Educação Ambiental – PEA (IBAMA, 2010). Seu objetivo é apontar diretrizes par elaboração, execução e divulgação dos PEAs, exigidos como condicionantes das licenças ambientais de empreendimentos petrolíferos. Neste sentido, a Nota Técnica irá conformar as ações, as etapas e as atividades pretendidas, bem como, a definição de sujeitos da ação educativa dos PEAs que são objeto de nossa pesquisa. Os Programas envolvem a implementação de um conjunto de Projetos de Educação Ambiental e de Planos de Compensação⁷, que pode atuar sobre distintos territórios e sobre sujeitos diferenciados enquanto prioritários na ação educativa. Cada projeto deve estar orientado a Linhas de Ação específicas, que buscam a consistência entre as ações, os impactos da atividade petrolífera e o campo de atuação da Educação no Processo de Gestão Ambiental.

A primeira ação de um Programa de Educação Ambiental, segundo a Nota Técnica é a realização de um diagnóstico participativo, definido como:

⁷ Uma análise mais aprofundada sobre o papel dos PEAs e PCAPs no âmbito do licenciamento ambiental das atividades petrolíferas e sobre a justificativa em torno dos pescadores artesanais se constituírem sujeitos do processo educativo pode ser encontrada em Walter & Anello (2012).

Conjunto de procedimentos metodológicos capazes de coletar e analisar dados primários junto a grupos sociais localizados na área de influência de determinado empreendimento em licenciamento. Os principais objetivos do diagnóstico participativo são: (i) identificar e caracterizar problemas ambientais e conflitos que estejam direta ou indiretamente relacionados aos impactos da cadeia produtiva da indústria do petróleo e gás natural; (ii) identificar e caracterizar problemas ambientais e conflitos que não estejam relacionados aos impactos da cadeia produtiva da indústria do petróleo e gás natural; (iii) identificar e caracterizar potencialidades socioambientais encontradas nas localidades abrangidas pelo diagnóstico; e (iv) identificar e caracterizar os sujeitos prioritários da ação educativa. O diagnóstico participativo deverá apresentar propostas que subsidiem a elaboração de um programa ou projeto de educação ambiental ou projeto de compensação, a partir da análise dos dados coletados em campo, complementados por dados secundários (IBAMA, 2010, p.2 e 3).

Em adição, é feita referência a necessidade dos diagnósticos participativos atenderem as diretrizes do documento “Orientações pedagógicas do IBAMA para elaboração e implementação de Programas e Projetos de Educação Ambiental no Licenciamento Ambiental das Atividades de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural” (IBAMA, 2005).

Em relação à zona costeira do estado do Rio de Janeiro – área de nossa pesquisa – e cuja atividade petrolífera é determinante na configuração do território, são dois os Programas de Educação Ambiental – PEA que foram delineados, envolvendo três diagnósticos participativos, conforme detalhado no Quadro 1.

Destaca-se que os diagnósticos participativos elaborados para o Programa de Educação Ambiental da Bacia de Santos são mais recentes, enquanto o da Bacia de Campos foi realizado em 2010. Situado na região de maior influência das atividades petrolíferas, o PEA Bacia de Campos – PEA/BC envolve a execução de oito projetos ao todo, dos quais três têm como sujeitos, especificamente, pescadores e pescadoras artesanais (Quadro 1).

Todos os cinco projetos foram delineados para atender a *Linha de Ação A – Organização comunitária para a participação na gestão ambiental no âmbito do licenciamento ambiental*, da Nota Técnica 01/2010. Seu objetivo é o de “desenvolver processos formativos junto ao público prioritário definido pelas diretrizes pedagógicas do IBAMA, a ser identificado na região por meio de diagnósticos participativos” (IBAMA, 2010, p.5).

E sua justificativa é estabelecida a partir da necessidade:

[...] de desenvolver processos formativos para subsidiar a intervenção qualificada de determinados grupos sociais em processos decisórios de distribuição de custos/benefícios a partir da exploração de recursos naturais. Considerando a complexidade do processo de licenciamento ambiental de uma maneira geral e, em particular, da cadeia produtiva do petróleo, podemos afirmar que o estímulo à organização dos segmentos sociais que costumam ter pouca interferência na gestão ambiental das áreas em que vivem e desenvolvem suas atividades é fundamental para a democratização do processo de licenciamento ambiental e, em última análise, da gestão das ações de transformação da realidade local (IBAMA, 2010, p.5).

Quadro 1 – Características dos Programas e Projetos de Educação Ambiental em execução como condicionante do licenciamento ambiental das atividades petrolíferas cujos sujeitos da ação são pescadores(as) artesanais.

Programa EA	Bacia	Projetos de EA com pescadores(as)	Objetivo	Início das Atividades
PEA Rio de Janeiro	Santos	Costa Verde	Desenvolver processo educativo voltado ao fortalecimento da organização social, política e econômica das comunidades que exercem a pesca artesanal, de forma a contribuir para a participação qualificada na gestão socioambiental e permanência nos territórios onde vivem	2017
		Baía de Guanabara	Em elaboração	-
PEA Bacia de Campos	Campos	Fortalecimento da Organização Comunitária – FOCO/Statoil	Favorecer a emancipação das mulheres que estão relacionadas à cadeia produtiva da pesca artesanal e o reconhecimento de seu papel e atuação nos domínios econômico, social e ambiental da região, respeitando as relações de interdependência próprias da vida comunitária	2013
		PESCARTE/Petrobras	Sua principal finalidade a criação de uma rede social regional integrada por pescadores artesanais e por seus familiares, buscando, por meio de processos educativos, promover, fortalecer e aperfeiçoar a sua organização comunitária e a sua qualificação profissional, bem como o seu envolvimento na construção participativa e na implementação de projetos de geração de trabalho e renda	2014
		Projeto Rede de Estudos para o Meio Ambiente – REMA/Chevron	Organização comunitária de jovens ligados à pesca artesanal, na perspectiva de prepará-los para uma participação qualificada na gestão ambiental, visa, ainda, promover o reconhecimento e a valorização da identidade das comunidades pesqueiras e o sentimento de pertencimento dos jovens dessas comunidades	2013

Fonte: Portal PEA-BC(2017) e Comunicação Santos (2017).

Somam-se aos projetos, outros elaborados como Planos de Compensação da Atividade Pesqueira – PCAPs que desenvolveram ações mais pontuais e também, que

envolveram a concepção de diagnósticos participativos focados na realidade da pesca artesanal. Estes são delineados na “*Linha de Ação E - Projetos compensatórios para populações impactadas por empreendimentos de curto prazo*” (IBAMA, 2010). Seu objetivo é:

[...] desenvolver processos educativos com a participação ampla de comunidades tradicionais e/ou com baixa capacidade de representação institucional e de organização sociopolítica, com o objetivo de diagnosticar suas características socioeconômicas e, desta forma, identificar e hierarquizar demandas que permitam a elaboração de projetos coletivos voltados para a melhoria das condições de vida e de trabalho nas comunidades participantes (IBAMA, 2010, p. 7).

Sua justificativa está ancorada na necessidade de compensação quando da identificação de impactos de curta temporalidade não mitigáveis, impostos pelo empreendimento licenciado sobre a dinâmica socioeconômica de determinadas comunidades com baixo nível de organização social.

Considerando: i) o diagnóstico participativo como elemento norteador da definição dos sujeitos da ação educativa; ii) o interesse dos PEAs sobre os sujeitos que são aliçados do processo decisório; iii) a intenção pedagógica com o processo organizativo que visa o fortalecimento da participação social na gestão; entendemos ser necessário que o diagnóstico – previamente – ou as primeiras reflexões dos Projetos revelem quais as *condições materiais e simbólicas* que estabelecem este alijamento.

A primeira prerrogativa é compreender a pesca artesanal na perspectiva de classe, como proposto por Diegues (1983). Para este autor, a pesca artesanal é uma atividade tradicional, envolvendo um saber-fazer e cujo processo de aprendizado é passado na forma oral. O processo produtivo é familiar ou comunitário, havendo diferenciação dos integrantes da família nas atividades. Os pescadores detêm todos ou parte dos meios de produção e sua articulação com o mercado é demarcada pela presença de intermediários. A atividade volta-se a reprodução social e produtiva e não a acumulação do lucro (DIEGUES, 1983).

Segundo L G Silva (1988), a história dos pescadores é a história dos grupos oprimidos no Brasil: o índio e o escravo africano.

Foram os indígenas, por seu conhecimento mais antigos dos nossos rios e mares, que fornecem a maior parte das técnicas de pesca utilizadas durante o período colonial. Além disto, muitos grupos destribalizados viviam exclusivamente da pesca. Outros produziam as melhores redes e linhas para pesca. Por outro lado, o negro escravo sustentava a si próprio, no regime de fome ao qual era submetido, pescando nos mangues e nos rios. Ou pescava por profissão, sendo para isto explorado por seu senhor. Vendia o peixe de seu senhor pelas ruas ou nos mercados de peixe. Saía a pescar em alto mar, aonde os índios ainda não haviam ido. É sobretudo desses grupos – os grupos oprimidos da sociedade colonial – que trata esta história dos pescadores, no contexto do Brasil Colônia (L G SILVA, 1988, p.30-31).

Assim, o primeiro elemento que necessitamos compreender é o processo de

constituição histórico dos pescadores(as) artesanais no território, bem como, das atividades econômicas hegemônicas que resultam na apropriação dos recursos materiais necessários à reprodução social dos pescadores e que estabelecem os elementos simbólicos que cotidianamente versam sobre um outro modo de vida que não aquele situado na tradicionalidade. Para Acselrad (2004b) o campo simbólico na constituição dos conflitos ambientais estabelece que determinados sujeitos sejam portadores do desenvolvimento (em nosso caso, os empreendimentos petrolíferos), estabelecendo o sacrifício dos demais sujeitos que não estão situados sobre a mesma racionalidade (os pescadores artesanais). Esta compreensão se faz necessária para possibilitar a análise crítica do processo de ensino-aprendizagem que se enseja.

O segundo elemento – de maior complexidade – revela-se nas condições materiais que inviabilizam a participação social destes sujeitos e que implicam compreender as estruturas de poder locais, internas e externas à comunidade pesqueira. Assim, quando da análise sobre as comunidades pesqueiras torna-se essencial compreender as relações de poder subjacentes que se revelam: i) na divisão do trabalho, envolvendo a detenção dos meios de produção e a partilha. Ou seja, *qual a divisão da produção resultante do processo produtivo? Quem a detém?*; ii) na cadeia produtiva: *quem define o valor do produto? O pescador ou o comerciante? Que fatores influenciam nesta definição?*

Se os pescadores não são capazes de decidirem sobre o seu processo produtivo, como eles irão participar dos processos destinados à ação coletiva e à gestão ambiental?

Ainda nesta perspectiva, faz-se necessário compreender os elementos que resultam em maior alijamento e até mesmo, sobre a invisibilidade de determinados sujeitos que integram o todo da comunidade pesqueira: as mulheres, os jovens e os pescadores que atuam em águas interiores: manguezais, estuários e lagoas. *Como essas condições se reverberam na organização coletiva e no acesso a políticas públicas?*

Em relação aos fatores externos que inviabilizam as condições materiais, a primeira ênfase é dada ao acesso aos serviços e equipamentos públicos. Para Pereira (2008, p.74) as pressões externas agravam *“a situação de pobreza das comunidades de pescadores e os coloca numa situação de vulnerabilidade social tornando-se um desafio ainda maior do ponto de vista da educação ambiental”*.

Como último fator de relevância, faz-se necessário compreender os elementos situados no campo *simbólico* que influenciam na participação social. Assim, é relevante compreender qual a vivência enquanto movimento de resistência, de luta, de atuação com outros entes associados à capacidade organizativa que resulta em maior ou menor capacidade de atuar nos

espaços coletivos de gestão. Espaços estes que resultam em processos de ensino-aprendizagem anteriores que podem facilitar ou dificultar os processos que se enseja intervir.

[...] trabalhar Educação Ambiental com pescadores artesanais significa estar articulado com lutas sociais, com a expectativa da emergência de atores sociais, com a preservação e o reconhecimento de processos reversíveis e outros irreversíveis e com as relações econômicas de forma crítica. Não penso em educação reprodutora das formas de expropriação e exploração nem mantenedora do *status quo*. Sendo assim, não é objetivamente viável aplicar uma educação comportamentalista, mas sim uma educação transformadora e libertadora (PEREIRA, 2008, p. 80).

A figura 1 sistematiza os processos que necessitamos compreender do contexto dos Projetos de Educação no Processo de Gestão que possuem como sujeitos os pescadores (as) artesanais, explicado nos parágrafos anteriores.

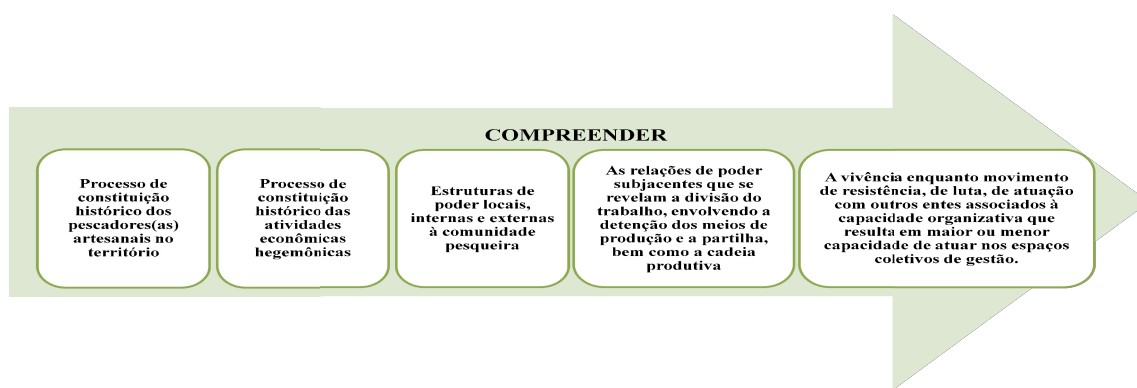


Figura 1 – Elementos que sistematizam a compreensão necessária à pesca artesanal quando da análise de Projetos de Educação no Processo de Gestão Ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na pesquisa que se pretende, compreender os fundamentos e o recorte estabelecido pela vertente da Educação Ambiental denominada *Educação no Processo de Gestão Ambiental*, em especial, da Educação Ambiental no Licenciamento foi essencial para definir critérios para análise de tais projetos quando os sujeitos são pescadores e pescadoras artesanais. A partir deste exercício, descrito neste artigo, é possível estabelecer os próximos passos da pesquisa que visa à análise crítica acerca de tais projetos.

REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, H. Tecnologias Sociais e Sistemas Locais de Poluição. **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, ano 12, n. 25, jan/jun, 117-138, 2006.
- ACSELRAD, H. Justiça Ambiental – ação coletiva e estratégias argumentativas. IN: ACSELRAD, H; HERCULANO, S; PÁDUA, J. A. (Org.) **Justiça Ambiental e Cidadania**. Niterói/RJ: Editora UFF, 2004a, 23-40.
- ACSELRAD, H. As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais. IN: Acselrad, Henry (Org.). **Conflitos Ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro/RJ: Relume/Dumará, 2004b, 13-36.
- BRASIL. 2002. Decreto-Lei 4.281 de 25 de Junho de 2002. Regulamenta a Lei nº 9.795, de

27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 de jun 2002, Seção 1, pág. 13. DIEGUES, A.C. **Pescadores, Camponeses e Trabalhadores do Mar**. São Paulo/SP: Editora Atica, 1983.

IBAMA. **Orientações Pedagógicas do IBAMA para elaboração e implementação de Projetos de Educação Ambiental no Licenciamento de Atividades de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural**. 17p, 2005. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br>. Acesso em 20 ago. 2017.

IBAMA. Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA no 001/10. **Programas de Educação Ambiental: Diretrizes para a elaboração, execução e divulgação dos programas de educação ambiental desenvolvidos regionalmente, nos processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos marítimos de exploração e produção de petróleo e gás**. 35p, 2010.

LAYRARGUES, P. P. Educação para a gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. In: LOUREIRO, C.F. B.; LAYRARGUES, P.P.; CASTRO, R.S. B. (Orgs.). **Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate**. São Paulo: Cortez, p. 87-155, 2002.

LAYRARGUES, P. P. Educação Ambiental com compromisso social: o desafio da superação das desigualdades. In: Loureiro, C.F.B.; Layrargues, P.P.; Castro, R.S. de (orgs.). **Repensar a educação ambiental: um olhar crítico**. São Paulo/SP: Cortez, 2009, p. 11-31.

PEREIRA, M.O.R. Educação Ambiental com Pescadores Artesanais: um convite à participação. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, PR, V.3, n.1, p 73-80, jan-jun, 2008

PETROBRAS. 2017. **Comunicação Santos**. Disponível em: <http://www.comunicabaciadesantos.com.br>. Acesso em 20 ago 2017.

PETROBRAS, 2017. Portal PEA-BC: **Programa de Educação Ambiental da Bacia de Campos**. Disponível em: <http://www.pea-bc.ibp.org.br>. Acesso em 20 ago 2017.

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

QUINTAS, J. S. Educação na Gestão Ambiental Pública. In: FERRARO JÚNIOR, L. (Org.). **Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores**. Volume 2. Brasília: MMA, 2007

QUINTAS J.S. Educação no processo de gestão ambiental pública: a construção do ato pedagógico. In: LOUREIRO, C.F.B.; LAYRARGUES, P.P.; CASTO, R.S. (Orgs.). **Repensar a Educação Ambiental: Um olhar crítico**. São Paulo, Editora Cortez, 2009, 33-80.

SÁNCHEZ, L. E. **Avaliação de Impacto Ambiental: Conceitos e Métodos**. São Paulo: Oficina de Textos, v. 1., 2006.

SILVA. L. G. **Os pescadores na história do Brasil**. V.1. Colônia e Império. Comissão Pastoral do Pescador. Recife - PE. 1988.

TREIN, E. A Perspectiva Crítica e Emancipatória da Educação Ambiental. In: **Salto para o Futuro – Educação Ambiental no Brasil**. Ano XVIII, Boletim 01, Março, 2008.

WALTER, T.; ANELLO, L. F. S. 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. **Revista Ambiente & Educação**. Rio Grande, v.17(1), p.73-98, 2012.