

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA AMAZÔNIA:

As contribuições da EA na Reserva Extrativista Marinha de São João da Ponta – PA

Indiara da Silva Oliveira

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia e Graduada em Geografia pela Universidade Federal do Pará – UFPA.
indiaraso@yahoo.com.br

Carmena Ferreira de França

Doutora em Geologia e Geoquímica pela Universidade Federal do Pará – UFPA e Mestre em Geografia Física pela Universidade de São Paulo – USP. Docente da Faculdade de Geografia e Cartografia e do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFPA.
carmena@ufpa.br

Marcia Aparecida da Silva Pimentel

Doutora em Geografia Física pela Universidade de São Paulo – USP. Docente da Faculdade de Geografia e Cartografia e dos Programas de Pós-Graduação em Geografia e Ciências Ambientais da UFPA.
mapimentel@ufpa.br

RESUMO

A Educação Ambiental (EA) é uma prática pedagógica voltada para todos os segmentos da sociedade e suas ações devem ser praticadas objetivando solucionar ou minimizar os problemas socioambientais existentes em âmbito local e/ou global. Nesse sentido devido à necessidade da conservação dos recursos naturais e da solução ou minimização dos problemas ambientais, tais quais: pesca predatória do caranguejo, desmatamento e assoreamento nas beiradas dos mangues e igarapés, desaparecimento de espécies da flora e fauna e a presença de lixões, na Reserva Extrativista (RESEX) Marinha de São João da Ponta – PA, foram realizadas atividades de EA, a partir da extensão universitária, pelo Grupo de Estudos Paisagem e Planejamento Ambiental (GEPPAM), da Faculdade de Geografia e Cartografia (FGC), da Universidade Federal do Pará (UFPA). E coube a este trabalho científico denominado Educação Ambiental na Amazônia: o caso da Reserva Extrativista Marinha de São João da Ponta - PA analisar essas atividades desenvolvidas na referida RESEX, com base nos princípios e objetivos da Educação Ambiental, definidos pela Lei 9.795/99, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, bem como, a contribuição dessas práticas educativas para a Gestão Ambiental da reserva em questão. Para o presente estudo fora utilizado levantamento bibliográfico e documental, entrevistas com os agentes ambientais voluntários e trabalho de laboratório para confecção de quadros e gráficos. Seus resultados foram promissores, entretanto ainda muito precisa ser feito para solucionarmos os problemas socioambientais encontrados na Reserva Extrativista Marinha de São João da Ponta – PA.

Palavras-chave: Ambiente; Gestão; Unidade de Conservação.

ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE AMAZON: The contributions of the EA in the Marine Extractive Reserve of São João da Ponta – PA

**Educação ambiental na Amazônia: as contribuições da EA na reserva
extrativista marinha de São João da Ponta – PA**
Indiara da Silva Oliveira; Carmena Ferreira de França; Marcia Aparecida da Silva Pimentel

ABSTRACT

Environmental education is a pedagogical practice geared towards all segments of society and their actions must be carried out in order to solve or minimize environmental problems existing in local and/or global. In this sense due to the need for conservation of natural resources and minimization of environmental problems or solution, such as: predatory fishing crab, deforestation and siltation at the fringes of mangroves and creeks, disappearance of species of flora and fauna and the presence of dumps. And yet, contribute to the environmental management of the Marine extractive reserve of São João da Ponta-PA, and activities were carried out, from the University extension, by study group landscape and environmental planning (GEPPAM), the Faculty of geography and cartography (FGC), of the Federal University of Pará (UFPA). And it fell to this scientific work to analyze these activities developed in this PROTECTED AREA, on the basis of the principles and objectives of environmental education, defined by law 9,795/99, establishing the National Environmental Education Policy. For the present study used bibliographical and documentary, interviews with voluntary environmental agents and lab work to produce tables and graphs. Their results were promising, however much still needs to be done to solve the environmental problems found in the Marine extractive reserve of São João da Ponta - PA.

Keywords: Environment; Management; Conservation Unit.

**EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL AMAZONAS: Las contribuciones de la
EA en la Reserva Extractiva Marina de São João da Ponta – PA**

RESUMEN

Environmental educación es una práctica pedagógica dirigida a todos los segmentos de la sociedad y sus acciones se debe practicar con el objetivo de resolver o minimizar los problemas ambientales existentes en el nivel y / o global local. En este sentido, debido a la necesidad de la conservación de los recursos naturales y la solución o minimización de los problemas ambientales de manera que: depredadora pesca del cangrejo, la deforestación y la sedimentación en los bordes de los pantanos y arroyos, la desaparición de especies de flora y fauna y la presencia de vertederos, la Reserva Extractiva Marina de São João da Ponta - PA, las actividades de EA se llevaron a cabo a partir de la extensión universitaria, el Grupo de Estudio de Paisaje y Medio Ambiente Planificación (GEPPAM) de la Facultad de Geografía y Cartografía (FGC), la Universidad Federal de Pará (UFPA). Y le tocó a este trabajo científico llamado Educación Ambiental en la Amazonía: el caso de Reserva Extractiva Marina de São João da Ponta - PA analizar estas actividades en ese RESEX, basado en los principios y objetivos de la educación ambiental, según lo definido por la Ley 9.795 / 99, el establecimiento de la Política Nacional de Educación Ambiental, así como la contribución de estas prácticas educativas para la Gestión Ambiental de la reserva en cuestión. Para el presente estudio se había utilizado la literatura y documentos, entrevistas con agentes ambientales voluntarias y el trabajo de laboratorio para la fabricación de tablas y gráficos. Sus resultados fueron prometedores, aunque todavía queda mucho por hacer para resolverlos problemas sociales y ambientales encontradas en la Reserva Extractiva Marina de São João da Ponta - PA.

Palabras clave: Medio Ambiente; Gestión; Unidad de Conservación.

INTRODUÇÃO

A Reserva Extrativista (RESEX) Marinha de São João da Ponta - PA faz parte da luta na e pela floresta amazônica de movimentos sociais e de grupos da floresta, desde a década de 1980, visando garantir a sua forma de vida, autonomia econômica e cultural. De acordo com a Lei n. 9.985/2000 Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), considera-se por Reserva Extrativista uma área natural com o objetivo principal de proteger os meios, a vida e a cultura de populações tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e ao mesmo tempo assegura o uso sustentável dos recursos naturais existentes (BRASIL, 2000).

Portanto, o papel principal da Reserva Extrativista Marinha de São João da Ponta - PA é o de combinar o uso racional dos recursos naturais e o desenvolvimento socioeconômico das comunidades componentes.

E, nesse sentido, as ações de Educação Ambiental (EA) tornam-se fundamentais na formação dos membros da RESEX quanto à preservação dos recursos naturais e para o desenvolvimento socioeconômico das suas comunidades, contribuindo para a Gestão Ambiental da reserva. Haja vista que de acordo com Dias (2004) a Educação Ambiental é um processo por meio do qual as pessoas apreendem como funciona o ambiente, como dependemos dele, como afetamos e como promovemos a sua sustentabilidade.

A Gestão Ambiental tem como objetivo criar técnicas, planejar, organizar e administrar atividades econômicas e sociais de forma a utilizar de maneira racional os recursos naturais, bem como realizar o cumprimento da legislação ambiental. (ALCANTARA; SILVA; NISHIJIMA, 2012). Sendo, a Educação Ambiental uma importante aliada para a gestão, pois desenvolve conhecimento, compreensão, habilidades e motivação para adquirir valores, mentalidades e atitudes necessárias para lidar com os problemas ambientais e encontrar soluções sustentáveis (DIAS, 2004).

As práticas de EA promovem a reflexão crítica dos problemas ambientais e buscam encontrar competências para a solução desses problemas. Tornando-se uma aliada fundamental da Gestão Ambiental, haja vista que as duas agindo paralelamente tornam-se instrumentos essenciais para manter o equilíbrio entre o meio ambiente e a sociedade.

No caso da RESEX Marinha de São João da Ponta, as práticas de Educação Ambiental foram desenvolvidas pelo Grupo de Estudo Paisagem e Planejamento Ambiental (GEPPAM), da Faculdade de Geografia e Cartografia da Universidade Federal

**Educação ambiental na Amazônia: as contribuições da EA na reserva
extrativista marinha de São João da Ponta – PA**
Indiara da Silva Oliveira; Carmena Ferreira de França; Marcia Aparecida da Silva Pimentel

do Pará, coordenado pela Prof^a. Dra. Márcia Aparecida da Silva Pimentel, a partir da extensão universitária.

As atividades de EA foram solicitadas pelos membros da Associação dos Usuários da Reserva Extrativista de São João da Ponta – MOCAJUIM, por estarem preocupados com os problemas ambientais existentes na reserva, dentre eles vale destacar: pesca predatória do caranguejo, desmatamento e assoreamento nas beiradas dos mangues e igarapés, preservação da flora e fauna, principalmente as aves que estão sendo mortas pelas crianças com a utilização de baladeiras e a questão da grande quantidade de lixo jogado e espalhado pelas comunidades, causando danos gradativos.

A partir das demandas levantadas pelos membros da RESEX, o GEPPAM passou a realizar atividades de Educação Ambiental com as crianças, adultos e idosos das comunidades da RESEX, com intuito de alcançar resultados significativos com relação aos problemas elencados acima, e ainda, contribuindo para a gestão ambiental dessa Unidade de Conservação (UC).

Tais atividades de extensão são consideradas o objeto de estudo desse trabalho científico, pois se busca investigar se essas atividades estão de acordo com os princípios e objetivos da EA e a sua contribuição para a solução dos problemas ambientais da RESEX, bem como para a sua gestão ambiental. Cabendo ainda a esse trabalho científico a análise das mesmas com base nos princípios e objetivos da Educação Ambiental, sendo esta análise fundamental para a avaliação do desempenho dessas atividades, além de servir como embasamento para o desenvolvimento das futuras atividades de EA que serão realizadas na RESEX.

Dessa forma, pretende-se com este trabalho analisar as atividades de extensão desenvolvidas pelo Grupo de Estudos Paisagem e Planejamento Ambiental (GEPPAM) na Reserva Extrativista Marinha de São João da Ponta – PA, com base nos princípios e objetivos da Educação Ambiental, definidos pela Lei Federal 9.795/99. Os objetivos específicos são: Identificar e descrever as atividades de extensão desenvolvidas pelo GEPPAM; relacionar as atividades extensionistas com os princípios e objetivos da Educação Ambiental.

A área de estudo trata-se da Reserva Extrativista Marinha de São João da Ponta. Esta foi criada pelo decreto presidencial de 13 de dezembro 2002, com uma área de aproximadamente de 3.203,24 ha, sendo 720,8458 ha de espelho d'águas e 2.482,3942 ha de manguezais, com o objetivo de proteger os meios de vidas e cultura das populações tradicionais e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da área.

**Educação ambiental na Amazônia: as contribuições da EA na reserva
extrativista marinha de São João da Ponta – PA**
Indiara da Silva Oliveira; Carmena Ferreira de França; Marcia Aparecida da Silva Pimentel

De acordo com o ICMBio (2010), a reserva está localizada integralmente no município de São João da Ponta, na macrorregião denominada de Salgado Paraense, banhada pelo Oceano Atlântico e na microrregião denominada de Guajarina. Limita-se ao sul com o município de Curuçá e com a Reserva Extrativista Marinha Mãe Grande de Curuçá, tendo o rio Mocaçuba como divisor de limites entre as duas Reservas Extrativistas; a oeste, o Município de Terra Alta; e a nordeste, o Município de São Caetano de Odivelas (Figura 1). Sua vegetação é predominantemente característica do ecossistema manguezal, representada pelos gêneros *Rhizophora*, *Avicenia* e *Laguncularia*.

É formada por 18 comunidades: Sede, Vila Nova, Monte Alegre, Açú, Jaguareguara, Coqueiro, Porto Grande, Santana, Baunilha, Santa Clara, São Francisco, Guarajuba, Gurajubinha, São Domingos, Deolândia, Brasilândia, Novo Horizonte e Bom Fim (Figura 1), habitadas por famílias tradicionais pesqueiras que vivem basicamente da pesca, da cata do caranguejo e da agricultura familiar.

Educação ambiental na Amazônia: as contribuições da EA na reserva
extrativista marinha de São João da Ponta – PA
Indiara da Silva Oliveira; Carmena Ferreira de França; Marcia Aparecida da Silva Pimentel

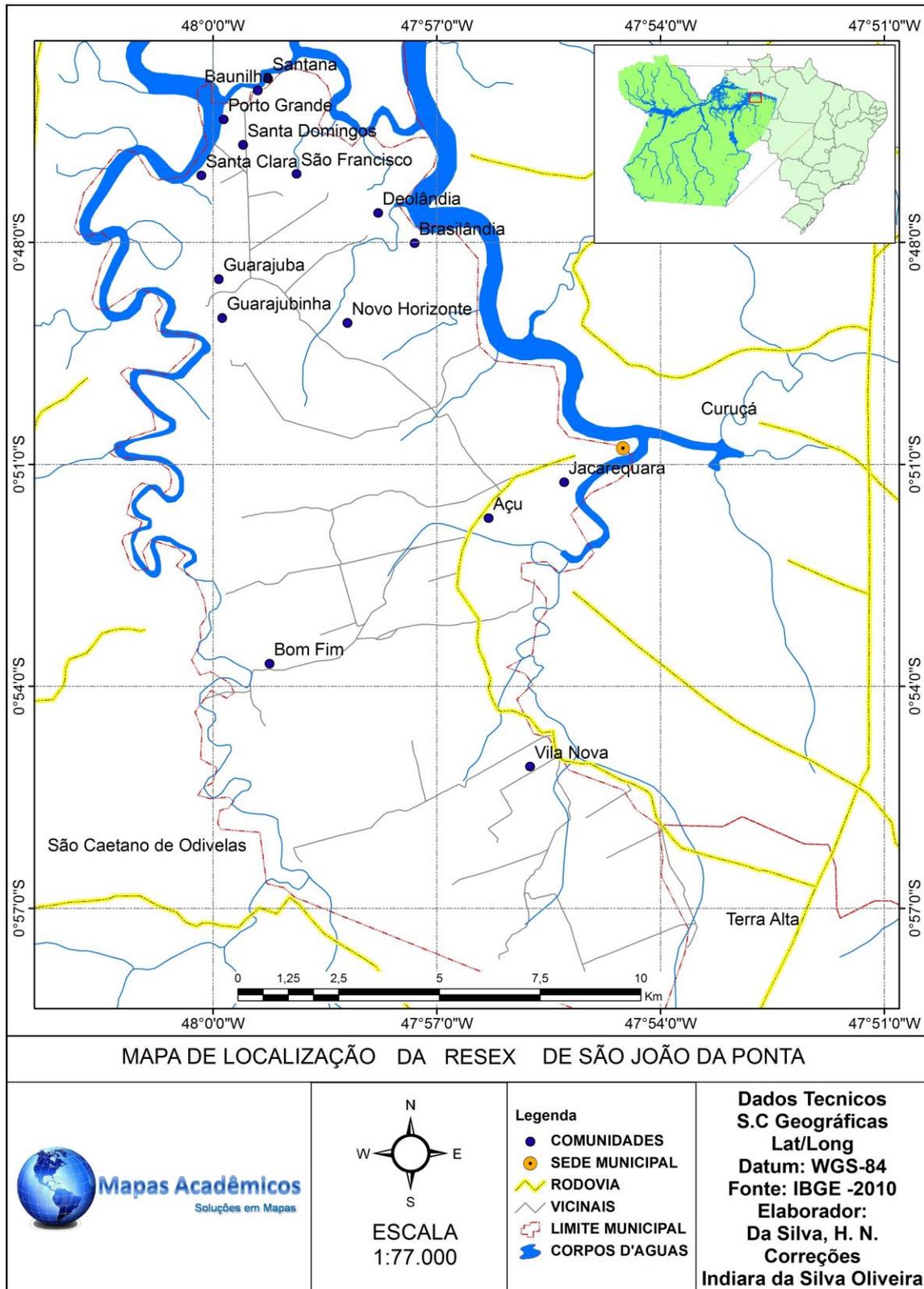


Figura 1 – Mapa de localização da RESEX de São João da Ponta
Fonte: IBGE (2010). Elaboração: H. N. da Silva (2014).

A Reserva Extrativista Marinha de São João da Ponta é gerida por seu Conselho Deliberativo formado por 17 instituições públicas e pela sociedade civil organizada, sendo

**Educação ambiental na Amazônia: as contribuições da EA na reserva
extrativista marinha de São João da Ponta – PA**
Indiara da Silva Oliveira; Carmena Ferreira de França; Marcia Aparecida da Silva Pimentel

assim constituído: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio; Marinha do Brasil/Capitania dos Portos da Amazônia Oriental; Secretaria Estadual de Meio Ambiente do Estado do Pará – SEMA; Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará – EMATER-PA, Prefeitura Municipal de São João da Ponta; Câmara Municipal de São João da Ponta; Associação dos Usuários da Reserva Extrativista de São João da Ponta – MOCAJUIM; Colônia de Pescadores Z-63 – São João da Ponta; Associação Movimento dos Pescadores do Pará – MOPEPA; Conselho Nacional dos Seringueiros – CNS; Sindicato dos Trabalhadores Rurais de São João da Ponta – STR/ São João da Ponta; Igreja Católica/Paróquia de São João Batista/São João da Ponta/PA; Igreja Evangélica/Assembleia de Deus/ São João da Ponta /PA; Associação dos Pescadores Artesanais de São João da Ponta, Representante do Polo Sede; Associação do Porto Grande, Representante do Polo do Porto Grande; Associação Comunitária de Pescadores da Deolândia, Representante do Polo Deolândia; Associação Comunitária de Pescadores do Bom-Fim, Representante do Polo Bom Fim, Associações de Pescadores da Guarajuba, Representante do Pólo Guarajuba (ICMBio, 2010).

A metodologia empregada para balizar este trabalho, na primeira etapa constou de revisão bibliográfica em periódicos, livros e artigos acadêmicos que abordam a temática analisada e pesquisa documental a leis e resoluções sobre Gestão Ambiental e Educação Ambiental, tais como; a Constituição Federal de 1988 e a Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999, a qual institui a Política Nacional de Educação Ambiental.

A segunda etapa constou de levantamento e catalogação dos dados em endereços virtuais (blogs) e documentais de todas as atividades realizadas pelo GEPPAM na Reserva Extrativista ao longo dos anos 2011 a 2013. Além de trabalho de campo, com a elaboração de roteiro de entrevistas e sua aplicação a interlocutores selecionados.

Os entrevistados selecionados foram os Agentes Ambientais Voluntários da RESEX, pois os mesmos além de participarem das atividades, foram colaboradores na sua realização. Dos 20 agentes ambientais ativos na função, foram entrevistados nos dias 01 e 29 de maio de 2014, apenas 9 (nove) agentes ambientais, entretanto corresponde uma margem de 45% do campo amostral. Após a coleta dos dados houve trabalho laboratorial com análise dos dados e a confecção de quadros e gráficos com intuito de ilustrar as informações.

GESTÃO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: referencial teórico

**Educação ambiental na Amazônia: as contribuições da EA na reserva
extrativista marinha de São João da Ponta – PA**
Indiara da Silva Oliveira; Carmena Ferreira de França; Marcia Aparecida da Silva Pimentel

Por meio do desenvolvimento sustentável e a inserção de práticas educacionais voltadas para a conservação do meio ambiente, busca-se uma melhor qualidade de vida para a sociedade, onde esta deve manter em equilíbrio com o ecossistema. O Capítulo VI Art. 225 da Constituição Federal de 1988 estabelece que “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” (BRASIL, 1998). Assim, busca-se tornar essencial o direito de todos de viver e conviver em um meio ambiente ecologicamente equilibrado, e com isso, cabe ao poder público e à coletividade a obrigação por sua defesa e preservação. Com isso, trata-se de compreender, buscar novos padrões e mudanças, construídos coletivamente, através do comprometimento da sociedade em sua relação com o meio natural.

A atuação da Gestão Ambiental tem sua importância no desenvolvimento sustentável, como afirma Dias (2004), pois esta prima pelo desenvolvimento de uma visão integrada do meio ambiente, fundamentado numa abordagem científica e analítica para diagnosticar, gerar dados e propor soluções que minimizem os impactos ambientais causados ao meio natural pelas atividades humanas.

A Educação Ambiental pode ser abordada como um instrumento de Gestão Ambiental, pois essa nova área de conhecimento e ocupação profissional prioriza a mudança de valores e de comportamento da sociedade, buscando o desenvolvimento de atitudes que valorizem a postura ética e cidadã quanto às questões ambientais, de uma maneira, contínua e permanente (SILVA, s.d.).

A Educação Ambiental é definida como uma dimensão dada ao conteúdo e a prática da educação, orientada para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente por intermédio de enfoques interdisciplinares e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade (BRASIL, 1998).

De acordo com Dias (2004), a Educação Ambiental desenvolve conhecimento, compreensão, habilidades e motivação para adquirir valores, mentalidades e atitudes necessárias para lidar com os problemas ambientais e encontrar soluções sustentáveis.

As práticas de EA promovem a reflexão crítica dos problemas ambientais e buscam encontrar competências para a solução desses problemas. Tornando-se uma aliada fundamental da Gestão Ambiental, haja vista que as duas agindo paralelamente tornam-se instrumentos essenciais para manter o equilíbrio entre o meio ambiente e a sociedade.

**Educação ambiental na Amazônia: as contribuições da EA na reserva
extrativista marinha de São João da Ponta – PA**
Indiara da Silva Oliveira; Carmena Ferreira de França; Marcia Aparecida da Silva Pimentel

Nesse sentido, a Educação Ambiental atuando como um instrumento de Gestão Ambiental pode se tornar eficaz e eficiente, por meio da mudança de valores, conceitos e comportamentos. E, aliada a outros instrumentos econômicos de controle vem a contribuir para a construção de uma sociedade autossustentável, priorizando o equilíbrio do meio ambiente.

A Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9.795/99)

Em 27 de abril de 1999 foi sancionada a Lei Federal nº 9.795/99 que dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), tal política refere-se a diversos aspectos em que a EA deve estar envolvida, na Educação Formal, na Educação Não-Formal e empresas, por isso foi o principal documento considerado neste trabalho. Em seu Art. 1º a Lei compreende como “Educação Ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos e habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade” (BRASIL, 1999, s.p.).

No capítulo I destaca-se que todos têm direito a Educação Ambiental, incumbindo à sociedade como um todo, “manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais” (BRASIL, 1999, s.p.).

O documento dispõe de alguns princípios básicos da Educação Ambiental, são eles “o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo para a EA; a concepção de mundo em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, socioeconômico e o cultural; o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade; além do reconhecimento e o respeito à pluralidade cultural e à diversidade individual e cultural” (BRASIL, 1999, s.p.).

Além dos princípios básicos o documento dispõe ainda dos objetivos fundamentais da Educação Ambiental, dentre eles vale destacar para este trabalho “o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania; o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social; a garantia de democratização das

**Educação ambiental na Amazônia: as contribuições da EA na reserva
extrativista marinha de São João da Ponta – PA**
Indiara da Silva Oliveira; Carmena Ferreira de França; Marcia Aparecida da Silva Pimentel

informações ambientais; o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamento para o futuro da humanidade” (BRASIL, 1999, s.p.).

E em seu Art. 2º considera a questão da interdisciplinaridade metodológica e epistemológica da educação ambiental como “componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal” (BRASIL, 1999, s.p.). E indica como órgãos gestores dessa política os Ministérios da Educação e do Meio Ambiente. Estes por sua vez criam a Coordenação Geral de Educação Ambiental (CGEA) no Ministério da Educação (MEC) e a Diretoria de Educação Ambiental no Ministério do Meio Ambiente (MMA) para implantarem programas e projetos voltados para a prática da EA em vários setores da sociedade.

Logo, nota-se que a Lei 9.795/99 é de suma importância na instituição, na gestão e na prática da Educação Ambiental no Brasil, haja vista que a mesma refere-se a diversos aspectos em que a EA deve estar envolvida: na Educação Formal, na Educação Não-Formal e empresas, contribuindo para grandes avanços da EA.

ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL REALIZADAS NA RESEX MARINHA DE SÃO JOÃO DA PONTA - PA, A PARTIR DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Vinculado à Faculdade de Geografia e Cartografia (FGC) da Universidade Federal do Pará (UFPA), o Grupo de Estudos Paisagem e Planejamento Ambiental (GEPPAM) foi criado no ano de 2011, pela Prof^ª. Dra. Márcia Aparecida da Silva Pimentel, tendo por finalidade organizar e desenvolver atividades de extensão junto à FGC direcionadas às Reservas Extrativistas (RESEX) Marinhas de São João da Ponta e Mãe Grande de Curuçá – PA, a partir dos programas de extensão “Educação Ambiental nas Reservas Extrativistas Marinhas de São João da Ponta e Mãe Grande de Curuçá – PA”, “Capacitação de Mulheres das Reservas Extrativistas Marinhas de São João da Ponta e Mãe Grande Curuçá-Pará, em Agentes Ambientais” e “Gênero e Meio Ambiente: Capacitação de Mulheres das Reservas Extrativistas Marinhas de São João da Ponta e Mãe Grande Curuçá-Pará, em Agentes Ambientais” aprovados respectivamente pelos Editais nº 05/2010, nº 04/2011 e nº 02/2013 do Programa Extensão Universitária – PROEXT – MEC/SESU e coordenados pela Prof^ª. Dra. Márcia Aparecida da Silva Pimentel.

**Educação ambiental na Amazônia: as contribuições da EA na reserva
extrativista marinha de São João da Ponta – PA**
Indiara da Silva Oliveira; Carmena Ferreira de França; Marcia Aparecida da Silva Pimentel

Ao longo de aproximadamente três anos, várias atividades de Educação Ambiental foram executadas na Reserva Extrativista Marinha de São João da Ponta – PA, com intuito de minimizar problemas ambientais, dentre eles: pesca predatória do caranguejo, desmatamento e assoreamento nas beiradas dos mangues e igarapés, preservação da flora e fauna e a problemática da grande quantidade de lixo jogado e espalhado pelas comunidades. Tais problemas foram apontados pelos moradores das comunidades que fazem parte da RESEX.

Para a realização desse trabalho, foi necessária uma busca dessas atividades em documentos, blogs (GEPPAM e Associação) e entrevistas com os responsáveis pela sua confecção, organização e execução; Após a coleta de informações, pode-se agrupá-las nos seguintes tipos: Pesquisa, Ensino, Planejamento e Valorização Cultural.

Serão destacadas as atividades que foram realizadas no evento conhecido como Entre Marés. Este evento é uma realização da Associação dos Usuários da RESEX Marinha de São João da Ponta (MOCAJUIM), promovido com os recursos dos Programas da Pró-Reitoria de Extensão, da UFPA realizados nas RESEX, por meio do GEPPAM. E ainda conta com o apoio da Prefeitura de São João da Ponta, do ICMBio e da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA).

O evento é realizado desde o ano de 2011 e já obteve um total de quatro edições são elas: **“Entre marés: compartilhando saberes”** realizado nos dias 10 e 11 de junho de 2011; **“Entre marés: compartilhando saberes”** realizado nos dias 20 e 21 de abril de 2012; **“Entre marés: saberes, cidadania e responsabilidade social”** realizado em 16 e 17 de novembro de 2012; e o último **“Entre marés: compartilhando saberes, ambiente e cultura”** realizado entre os dias 27, 28 e 29 de junho de 2013.

Segundo Pimentel (2013), o referido evento tem por objetivo principal a troca de conhecimento entre a universidade e as comunidades locais, a partir das atividades realizadas, dentre elas, vale destacar as oficinas, palestras, brincadeiras, apresentação de teatro, amostra de banners e de muitas apresentações culturais regadas de carimbó, ritmo típico das comunidades.

A partir da confecção da Tabela 1 e do Gráfico 1, podemos quantificar as atividades de Educação Ambiental realizadas na RESEX durante o período de 2011 a 2013 pelo GEPPAM.

**Educação ambiental na Amazônia: as contribuições da EA na reserva
extrativista marinha de São João da Ponta – PA**
Indiara da Silva Oliveira; Carmena Ferreira de França; Marcia Aparecida da Silva Pimentel

Tabela 1– Quantificação das atividades de Educação Ambiental, realizadas na RESEX de São João da Ponta, no período de 2011 a 2013, a partir da extensão universitária.

Tipo	2011		2012		2013	
	Quantidade	Porcentagem	Quantidade	Porcentagem	Quantidade	Porcentagem
Pesquisa	6	27%	4	21%	5	29%
Ensino	11	50%	10	53%	10	59%
Planejamento	2	9%	1	5%	0	0%
Valorização cultural	3	14%	4	21%	2	12%
TOTAL	22	100%	19	100%	17	100%

Fonte: Elaborado pela autora (2015).

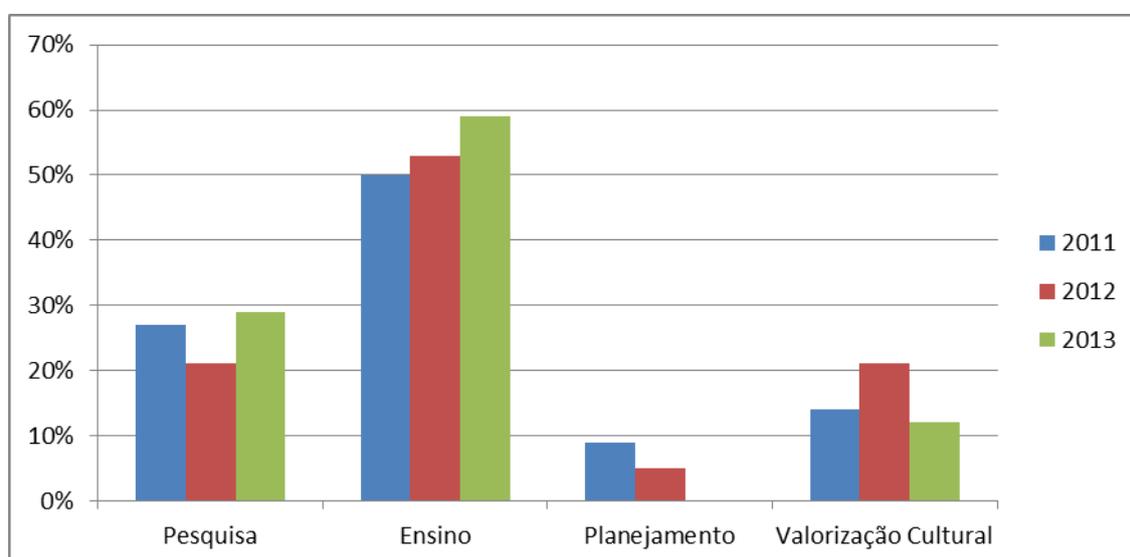


Gráfico 1: Quantificação em porcentagem das atividades de Educação Ambiental, realizadas na RESEX de São João da Ponta, no período de 2011 a 2013, a partir da extensão universitária.

Fonte: Elaborado pela autora (2015).

Com a tabulação dos dados constatou-se que foram aproximadamente 58 (cinquenta e oito) atividades realizadas de EA durante os anos de 2011 a 2013. Sendo que o ano de 2011 foi considerado com maior número de atividades realizadas 22 (vinte e duas) no total, seguido do ano de 2012 com 19 (dezenove) atividades realizadas, e com o menor número de atividades o ano de 2013 com apenas 17 (dezessete) atividades executadas.

O Quadro 1 e o Gráfico 1 revelam que as atividades de ensino foram as mais executadas, com porcentagens de 50% (2011), 53% (2012) e 59% (2013), crescendo gradativamente a cada ano, vale comentar que a atividade de ensino mais realizada foi às oficinas com um total de 25 oficinas ministradas ao longo dos três anos. Em seguida vêm às atividades de pesquisa com uma porcentagem de 24% (2011), 21% (2012) e 29% (2013), havendo variações em seu crescimento, devido à continuação da pesquisa no ano posterior,

**Educação ambiental na Amazônia: as contribuições da EA na reserva
extrativista marinha de São João da Ponta – PA**
Indiara da Silva Oliveira; Carmena Ferreira de França; Marcia Aparecida da Silva Pimentel

sendo o caso do ano de 2011, em que teve um crescimento maior no número de atividades praticadas comparado ao ano de 2012, motivado pela continuação da maioria das pesquisas, principalmente os trabalhos de campo e elaboração de TCC e Dissertações de Mestrado, que demoram a ser concluídos, e por isso continuaram a serem executados no ano seguinte, nesse caso no ano de 2012, não sendo contabilizados novamente.

Os dados das atividades de ensino e pesquisa confirmam que a prática acadêmica desenvolvida na RESEX foi de extensão, pois Moraes (2001) afirma que, a extensão universitária deve ser entendida, precisamente, como extensão de pesquisa e ensino, de forma indissociável.

No que concerne às atividades de valorização cultural, o quadro mostra que as mesmas ficaram um pouco abaixo das atividades realizadas com mais frequência, sendo suas porcentagens 14% (2011), 21% (2012) e 12% (2013), tendo o ano de 2012 a maior porcentagem, motivado pela realização do Entre Marés duas vezes nesse ano, entretanto, mesmo com os números baixos, devemos destacar que essas atividades tiveram uma grande repercussão em todas as suas execuções, pois as mesmas foram responsáveis por um número significativo de participantes em suas realizações, haja vista que as mesmas trabalharam bastantes apresentações artísticas como: peças de teatro, movimentos religiosos, danças e músicas típicas da região.

Já as atividades realizadas que obtiveram o menor percentual foram as de planejamento, havendo apenas 10% (2011), 5% (2012) e 0% (2013), ou seja, nenhuma atividade no ano de 2013, haja vista que como já mencionado anteriormente nesse período não houve recurso financeiro para custear as atividades, portanto priorizaram-se as demais atividades como as de ensino e pesquisa.

Contudo, os quadros confeccionados e apresentados na subseção mostram o leque de atividades de extensão que foram desenvolvidas pelo GEPPAM na Reserva Extrativista Marinha de São João da Ponta ao longo dos três anos, constando que as maiorias das atividades foram realizadas durante o evento Entre Marés, aproximadamente 25 atividades. Cada uma teve sua importância para cada comunidade envolvida, haja vista que muitas delas foram solicitadas por seus membros. Entretanto, busca-se analisar as atividades desenvolvidas, baseado nos princípios e objetivos da Educação Ambiental.

**ANÁLISE CRÍTICA DAS ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL REALIZADAS
PELO GEPPAM NA RESEX MARINHA DE SÃO JOÃO DA PONTA**

**Educação ambiental na Amazônia: as contribuições da EA na reserva
extrativista marinha de São João da Ponta – PA**
Indiara da Silva Oliveira; Carmena Ferreira de França; Marcia Aparecida da Silva Pimentel

A Análise realizada das atividades desenvolvidas na RESEX baseou-se na Lei 9.795/99 que institui os princípios e objetivos da Educação Ambiental no Brasil.

Tendo em vista que a presente análise possui caráter qualitativo, utilizou-se todos os princípios e objetivos das práticas educativas de EA para serem analisados nas atividades realizadas na RESEX, são eles: reflexão e senso crítico (objetivo), participação popular (princípio e objetivo), cidadania (princípio e objetivo), realidade local (princípio), interdisciplinaridade (princípio), valorização e pluralidade cultural (princípio).

Desse modo, de acordo com Dias (2004), as atividades que estimulam a reflexão buscam desenvolver o senso crítico no indivíduo, proporcionando a eles a compreensão dos problemas ambientais, tornando-os capazes de identificar, problematizar e de encontrar habilidades necessárias para resolver às questões ambientais e sociais. Já as que promovem o ato da participação popular individual e/ou coletiva, geram a interação entre diferentes atores sociais na definição do espaço comum e do destino coletivo, buscando na participação ativa as soluções para resolver os problemas socioambientais, contribuindo de forma significativa para o exercício da cidadania, onde se luta pelo direito de uma melhor qualidade de vida para todos, e para o meio ambiente, com respeito.

A cidadania vincula-se as ações educativas de EA para apoiar e estimular as manifestações de indivíduos e grupos, além de conduzir à transmissão e recriação do patrimônio cultural.

A valorização cultural contribui para o desenvolvimento da cultura de uma comunidade, a partir do estímulo e da propagação da sua memória, e ainda, constitui na garantia que a cultura de um povo irá se perpetuar ao longo de gerações.

Nesse sentido, as atividades de EA que estimulam a valorização cultural, contribuem para a preservação da memória e do ambiente de um povo. Assim como as atividades que estimulam a valorização da pluralidade cultural, compreendida como a valorização da cultura de diferentes grupos, etnias, raças etc. em um mesmo ambiente. Tais atividades contribuem para o respeito da diversidade.

O conhecimento da realidade local é considerado um princípio da EA, onde busca nas atividades estimular os indivíduos a conhecerem o seu local, a partir das atividades contribui para que os mesmos examinem e identifique as principais questões ambientais, sociais e econômicas da sua comunidade, estimulando-os para a solução desses problemas (DIAS, 2004).

Assim como, a interdisciplinaridade compreendida como uma prática de ensino que busca a abertura de um espaço de mediação entre conhecimentos e articulação de saberes,

**Educação ambiental na Amazônia: as contribuições da EA na reserva
extrativista marinha de São João da Ponta – PA**
Indiara da Silva Oliveira; Carmena Ferreira de França; Marcia Aparecida da Silva Pimentel

no qual as disciplinas estejam em situação de mútua coordenação e cooperação, construindo um marco conceitual e metodológico comum para a compreensão da realidade. (CARVALHO, 2004).

Portanto, a interdisciplinaridade nas atividades de EA promove a compreensão dos problemas socioambientais em múltiplos conhecimentos científicos e populares: das ciências naturais às ciências humanas e sociais, da filosofia à religião, da arte ao saber popular, buscando a articulação desses saberes para alcançar a solução dos problemas socioambientais.

Nesse sentido, para analisar se as atividades de Educação Ambiental, desenvolvidas e executadas pelo GEPPAM na Reserva Extrativista Marinha de São João da Ponta estão de acordo com os princípios e objetivos da Lei 9.795/99 e a sua repercussão na RESEX, foram realizadas entrevistas com os Agentes Ambientais Voluntários, definidos pela Instrução Normativa nº 66 de 2005 do IBAMA, em seu Art. nº2 como, “pessoa física, maior de dezoito anos, vinculada à entidade civil ambientalista ou afim, sem fins lucrativos, regularmente constituída e credenciada junto ao Ministério do Meio Ambiente ou ao IBAMA, que, sem remuneração de qualquer título, e no exercício do direito de cidadania, dedica parte de seu tempo a participar de atividades de educação ambiental, proteção, preservação e conservação dos recursos naturais em Unidades de Conservação Federal e Áreas Protegidas”.

No total foram nove Agentes Ambientais Voluntários entrevistados das seguintes comunidades: Sede (2), Porto Grande (1), Deolândia (1), Jacarequara (1), São Francisco (1) e Açú (3). Os mesmos desempenham essa função desde o ano de 2010.

As respostas fornecidas pelos agentes ambientais nas entrevistas foram reunidas e analisadas, e serão representadas pelo Quadro 1, além disso, havendo o destaque de alguns trechos das repostas para embasar a análise, quando necessário.

Quadro 1 – Análise das respostas fornecidas pelos agentes ambientais da RESEX de São João da Ponte, quando entrevistados.

Perguntas / princípios e objetivos da EA.	Sim	Não	Justificativa
Você conhece o Entre Marés?	9	0	
Você participou de alguma atividade sobre Educação Ambiental realizada no Entre Marés? Qual?	9	0	<ul style="list-style-type: none"> • Trilhas interpretativas; • Oficinas (ouvintes e colaboradores) • Minicursos (ouvintes); • Palestras; (ouvintes e colaboradores); • Caminhadas (colaboradores); • Participação na confecção do livro

**Educação ambiental na Amazônia: as contribuições da EA na reserva
extrativista marinha de São João da Ponta – PA**
Indiara da Silva Oliveira; Carmena Ferreira de França; Marcia Aparecida da Silva Pimentel

			Memórias de São João da Ponta (colaboradores); • Trabalhos de campo (ouvintes e colaboradores).
A(s) atividade(s) de Educação Ambiental realizada(s) estava de acordo com a realidade da RESEX? <i>(princípio da realidade local).</i>	9	0	
A(s) atividade(s) estimularam a comunidade na sensibilização e conscientização dos problemas ambientais da RESEX? Como? <i>(princípio e objetivo da reflexão e do senso crítico).</i>	9	0	<ul style="list-style-type: none"> • Conscientização e sensibilização da problemática do lixo na RESEX; • Desmatamento; • Conscientização e sensibilização da pesca predatória.
A(s) atividade(s) estimularam a comunidade a participar e a se manifestar individualmente e/ou coletivamente das tomadas de decisões a respeito dos problemas ambientais e sociais da RESEX? De que forma? <i>(princípio e objetivo da participação popular e da cidadania).</i>	9	0	<ul style="list-style-type: none"> • Passaram a participar das atividades realizadas na RESEX; • Das reuniões.
A (s) atividade (s) contribuíram para a solução ou melhoria dos problemas ambientais e sociais da RESEX? Quais?	9	0	<ul style="list-style-type: none"> • Com os problemas relacionados ao lixo na RESEX; • Diminuição da pesca predatória de peixes e caranguejos; • Diminuição do desmatamento.
As atividades tiveram pontos positivos? Quais?	9	0	<ul style="list-style-type: none"> • O processo de ensino e aprendizagem; • A troca de conhecimentos e saberes; • Valorização da cultura; • Diminuição dos problemas ambientais
As atividades tiveram pontos negativos? Quais?	1	8	A maioria considerou que as atividades não tiveram pontos negativos, apenas um agente se manifestou contra alegando a necessidade de mais atividades lúdicas.

Perguntas objetivas de múltipla escolha, não havendo a necessidade de justificar a resposta.

Perguntas objetivas de múltipla escolha, havendo a necessidade de justificar a resposta.

O primeiro aspecto percebido no Quadro 1 é a confirmação pelos agentes ambientais voluntários de que houve atividades praticadas na RESEX pelo GEPPAM, principalmente a partir do evento Entre Marés, pois todos eles confirmaram conhecer o

**Educação ambiental na Amazônia: as contribuições da EA na reserva
extrativista marinha de São João da Ponta – PA**
Indiara da Silva Oliveira; Carmena Ferreira de França; Marcia Aparecida da Silva Pimentel

evento durante a entrevista. Além disso, reforça também a análise realizada anteriormente, de que as atividades mais praticadas na RESEX foram às do evento.

O segundo ponto a ser discutido refere-se à sobre a participação dos agentes nas atividades realizadas pelo GEPPAM. O quadro mostra que todos os agentes ambientais participaram das atividades, ora seja como ouvintes ou ora seja como colaboradores, e as mais praticadas dentre eles foram: oficinas, trilhas interpretativas, caminhadas, trabalho de campo, palestras e confecção de livro.

No que concerne aos princípios e objetivos da Educação Ambiental constatou-se no Quadro 2 os seguintes aspectos:

Ao responder sobre a pergunta *a(s) atividade(s) de Educação Ambiental realizada(s) estavam de acordo com a realidade da RESEX?* Considerada a pergunta persistente ao princípio da realidade local, os agentes ambientais nos revelaram que para eles todas as atividades estavam de acordo com a realidade da RESEX.

Deve-se então considerar, pelos objetivos de cada atividade, que de fato as mesmas estavam de acordo com a realidade local, haja vista que as mesmas foram desenvolvidas a partir das demandas levantadas pelos próprios agentes ambientais e moradores de cada comunidade, como mostra a seguinte fala “Realmente eles chegaram a nos procurar, foram indicado pelo nosso gestor a procurar os agentes ambientais e as pessoas que trabalhavam na Reserva, então eles foram todos orientados por nos sobre os problemas das comunidades” (Sr. João Lima, Agente Ambiental Voluntário da Sede, 01/03/2014).

Outra pergunta importante foi *se a(s) atividade(s) estimularam a comunidade na sensibilização e conscientização dos problemas ambientais da RESEX? Como?* Esta foi considerada a pergunta que permite responder se os princípios e objetivos da Educação Ambiental tais quais, reflexão e senso crítico foram explorados nas atividades, proporcionando aos participantes a compreensão dos problemas ambientais, tornando-os capazes de identificar, problematizar e de encontrar habilidades necessárias para resolver às questões ambientais e sociais da RESEX.

De acordo com as respostas, os agentes ambientais consideram que alguns moradores estão conscientizados e sensibilizados sobre os problemas ambientais da sua comunidade a partir das atividades realizadas pelo GEPPAM como mostram algumas falas das entrevistas:

“Sim, porque segundos as professoras e professores os próprios alunos das comunidades eles foram conscientizados, os professores foram conscientizando os alunos, os adultos, as acrianças, porque realmente as pessoas que fazem mais bagunça são as

**Educação ambiental na Amazônia: as contribuições da EA na reserva
extrativista marinha de São João da Ponta – PA**
Indiara da Silva Oliveira; Carmena Ferreira de França; Marcia Aparecida da Silva Pimentel

peessoas adultas, então nos, os professores e diretores fomos com essas pessoas conscientizando essas pessoas a não praticar aquilo que eles vinham praticando (...)” (Sr. João Lima, Agente Ambiental Voluntário da Sede, 01/03/2014).

“Sim, elas já se conscientizaram mais um pouco, não é assim muito, mas melhorou um pouco, principalmente na questão do lixo” (Sra. Raimunda Moura, Agente Ambiental Voluntária da comunidade de Porto Grande, 01/03/2014).

“Sim, melhorou bastante a conscientização das crianças, dos adultos e dos idosos (...). A desmatção, o lixo, conscientizou mais o pessoal, as crianças nas próprias escolas, pois as professoras também tiveram nas atividades e elas adotaram esse projeto e deu resultados, até hoje deu resultado, e é por isso que agente queremos a professora Márcia com toda a equipe dela, para continuar as atividades.” (Sr. Zacarias Bandeira, Agente Ambiental Voluntário da comunidade do Açú, 02/03/2014)..

“Sim, algumas comunidades foram sensibilizadas, porque eu participei das outras comunidades indo, e deu uma melhorada, principalmente a questão do lixo, mas em outras não houve tanta melhora” (Sr. Afonso Maia, Agente Ambiental da comunidade do Açú, 01/03/2014).

Nota-se nas falas que os agentes ambientais conseguem identificar e buscar soluções para os problemas ambientais das suas comunidades, e principalmente buscam parcerias para trabalhar, geralmente são as escolas, por isso os agentes ambientais consideram que a faixa etária mais sensibilizada é a das crianças.

Quando perguntou-se sobre a contribuição das atividades para a solução ou melhoria dos problemas ambientais e sociais da RESEX, todos responderam que houve melhorias, a partir das atividades do GEPPAM, e ainda deram exemplos. Para eles o problema mais profuso na RESEX era a problemática do lixo, seguido da pesca predatória dos peixes e dos caranguejos, sendo que atualmente houve uma melhora significativa nessas duas problemáticas, como mostra as falas retiradas da entrevista:

“Melhorou bastante a preservação dos manguezais, da própria pesca, hoje as pessoas tem mais consciência” (Elivaldo Bandeira, Agente Ambiental do Açú, 02/03/2014).

“Melhorou as crianças agora jogam o lixo na lata do lixo, mas muitas pessoas que vem de fora não tem essa consciência ambiental não recolhem seu lixo. Mas melhorou na comunidade do Açú” (Sr. Afonso Maia, Agente Ambiental da comunidade do Açú, 02/03/2014).

**Educação ambiental na Amazônia: as contribuições da EA na reserva
extrativista marinha de São João da Ponta – PA**
Indiara da Silva Oliveira; Carmena Ferreira de França; Marcia Aparecida da Silva Pimentel

“Agente fez a atividade da coleta do lixo aqui, melhorou muito depois que veio esse Entre Marés, principalmente essa coisa da coleta do lixo [...] a maioria já se conscientizaram depois dessas oficinas, eu acho que mais de 30 % das pessoas já se conscientizaram, já melhorou” (Sr. Zacarias Bandeira, Agente Ambiental da comunidade do Açú, 02/03/2014).

“Tiveram coisas que melhoraram bastante, principalmente a questão do peixe, pois a gente ia na maré pegava o peixe bem miudinho, foram eliminando a rede, pois atravessavam a rede no rio e espantavam o peixe, e quando iam pescar não pegavam nada, hoje você vai lá na beira e já defende a janta e o almoço, então melhorou bastante” (Sra. Raimunda Moura, Agente Ambiental Voluntária da comunidade de Porto Grande, 01/03/2014).

Outra pergunta chave foi se *A(s) atividade(s) estimularam a comunidade a participar e a se manifestar individualmente e/ou coletivamente das tomadas de decisões a respeito dos problemas ambientais e sociais da RESEX? De que forma?* Tal pergunta é fundamental para analisar os princípios e objetivos: participação popular e cidadania. Os agentes ambientais consideraram que as pessoas participaram mais das questões que envolvem os problemas ambientais, segundo eles as pessoas atualmente participam das reuniões realizadas na Associação MOCAJUIM e nas reuniões das comunidades realizadas muitas vezes por eles, com intuito de ouvir os moradores da comunidade e buscar a partir das suas reivindicações melhorias para a sua comunidade.

Os agentes ambientais voluntários colocaram também que os moradores das comunidades passaram a cobrá-los mais, não só melhorias para as questões ambientais, mas principalmente melhorias sociais e econômicas, como mostra a fala da Sra. Raimunda Moura, agente ambiental da comunidade de Porto Grande:

“(...) fizeram uma caixa d’água e melhorou o abastecimento. Essa água veio através do INCRA, mas por intermédio nosso, participando, fazendo oficinas, e muitas das vezes a gente vai participar de uma reunião, e daquela reunião a gente já faz oficinas, aí a gente escreve o que eles querem de melhorias para o lugar de vocês, muitas das vezes aquilo fica ali engavetado, mas com o tempo a gente consegue e, quando a gente menos espera, chega” (01/03/2014).

Eles questionam muitas vezes essas cobranças, pois existem pessoas que os cobram, porém quando é necessária a sua movimentação para a solução dos problemas, não participam. É claro que a participação popular em massa é um pouco difícil de ser alcançada, por isso muitos agentes ainda questionam as participações dos membros das comunidades, entretanto, os mesmos se orgulham em falar que eles próprios buscam uma melhor qualidade de vida e ambiental para a RESEX de São João da Ponta, participando de eventos regionais e nacionais, indo ao encontro de representações políticas com intuito de

**Educação ambiental na Amazônia: as contribuições da EA na reserva
extrativista marinha de São João da Ponta – PA**
Indiara da Silva Oliveira; Carmena Ferreira de França; Marcia Aparecida da Silva Pimentel

serem ouvidos, como relata a fala da agente ambiental da comunidade de Porto Grande Raimunda Moura, que diz:

“Os moradores passaram a nos cobrar mais coisas sobre o ambiente, principalmente em reuniões; a gente faz as reuniões e eles me cobram. Como eu também sou conselheira da RESEX e eu viajo pra Brasília, Rio de Janeiro, quando eu chego eu tenho que reunir com eles, repassar pra eles o que eu tô fazendo, o que tá se dando na RESEX, o que tá pra acontecer” (01/03/2014).

Desse modo, as atividades de EA realizadas pelo GEPPAM conseguiram, mesmo que de forma tímida, mas significativa, promover a movimentação popular dos membros da RESEX, principalmente estimulando os agentes ambientais ao exercício da cidadania. O fato de eles refletirem e criticarem os problemas ambientais, sociais e econômicos da RESEX mostra o desenvolvimento do senso crítico e conseqüentemente a cidadania, contribuindo de forma significativa para a gestão da reserva. Uma vez que entendemos cidadania como um conjunto de direitos que dá a pessoa possibilidade de participar ativamente da vida e do governo do seu povo. E quem não tem cidadania está marginalizado ou excluído da vida social e da tomada de decisões, ficando numa posição de inferioridade dentro do grupo social (DALLARI, 1998).

Ao visualizar o Quadro 1, não constatamos nenhuma pergunta direta relacionada aos princípios da valorização e pluralidade cultural, entretanto, como este trabalho busca analisar estes princípios, devemos destacar o relato novamente da agente ambiental da comunidade de Porto Grande, Raimunda Moura, a qual enfatiza ter grande satisfação em ter participado da procissão de São Pedro, no ano de 2013, ela diz:

“A passeata de São Pedro foi muito bom, foi uma coisa muito legal, porque a gente fez aquele almoço, todos que vieram participaram da passeata de São Pedro e almoçaram junto com a gente, e antes não tinha, era só a passeata e todos iam para suas casas. Não vieram todos das comunidades por causa da condução que não tinha, mas os que vieram gostaram” (01/03/2014).

No referido período estava acontecendo o 4º Entre Marés, e uma das atividades realizadas seria a participação de todos os colaboradores do GEPPAM na referida procissão. Este acontecimento nos revela a preocupação dos colaboradores do GEPPAM com a valorização da cultura dos moradores da RESEX, desenvolvendo atividades que levem a este princípio, como a confecção do livro sobre as memórias dos moradores antigos a respeito do município de São João da Ponta, com intuito de resgatar e valorizar a cultura do município. Vale destacar o respeito dos colaboradores com as diversas culturas, enfatizando o conhecimento e a aprendizagem que eles adquirem com esses tipos de atividades.

**Educação ambiental na Amazônia: as contribuições da EA na reserva
extrativista marinha de São João da Ponta – PA**
Indiara da Silva Oliveira; Carmena Ferreira de França; Marcia Aparecida da Silva Pimentel

Para finalizar, o princípio da interdisciplinaridade também não possui pergunta direta, entretanto, vale ressaltar novamente as atividades desenvolvidas nos Entre Marés, principalmente as peças de teatros apresentadas pelos alunos do curso de Teatro e pelos alunos do curso de Geografia, havendo uma mediação da troca de conhecimentos entre as disciplinas. Assim como a participação dos alunos do curso de Turismo e de Pedagogia da UFPA. Além disso, destacam-se as atividades de trilhas interpretativas realizadas com os alunos do curso de Geografia, com colaboração dos agentes ambientais da RESEX, configurando-se em uma troca de conhecimentos científicos e populares, como mostra o trecho da entrevista do agente ambiental da Sede, o Sr. Domingos, ele considera essas atividades: “importante o conhecimento que a gente teve com os alunos da universidade, que repassaram pra gente e a gente repassou pra vocês” (01/03/2014). E ainda o relato do Sr. João Lima, agente ambiental da Sede, que diz: “A professora Márcia também trocando essa experiência um com outro, não só nós aprendemos com eles, como eles aprenderam conosco, então foi ótimo” (01/03/2014).

Portanto, constatou-se a partir da análise que as atividades de Educação Ambiental realizadas na Reserva Extrativista Marinha de São João da Ponta – PA, executadas pelo Grupo de Estudos Paisagem e Planejamento Ambiental entre os anos de 2011 a 2013, que os mesmos estão de acordo com os princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental. As atividades proporcionaram aos moradores da RESEX a compreensão dos problemas socioambientais, tornando-os capazes de identificar, problematizar e de encontrar habilidades para resolver esses problemas, principalmente quando buscam a participação ativa dos seus membros, contribuindo de forma significativa para o exercício da cidadania, onde se luta pelo direito de uma melhor qualidade de vida para todos, e para o meio ambiente, com respeito. Além de estarem de acordo com a realidade e vivência dos seus participantes.

Também cumpre destacar que tais atividades são de suma importância para a Gestão Ambiental da RESEX, pois estimularam a participação dos atores sociais nas tomadas de decisões do futuro da reserva. Entretanto, nota-se em alguns trechos das falas dos Agentes Ambientais Voluntários que ainda há muito que se realizar e alcançar a respeito dos problemas ambientais na Reserva Extrativista Marinha de São João da Ponta, sendo que as atividades desenvolvidas pelo GEPPAM podem continuar tendo um papel importante para a melhoria e a solução desses problemas. O primeiro passo já foi dado, porém a caminhada é longa.

**Educação ambiental na Amazônia: as contribuições da EA na reserva
extrativista marinha de São João da Ponta – PA**
Indiara da Silva Oliveira; Carmena Ferreira de França; Marcia Aparecida da Silva Pimentel

A partir das respostas das entrevistas e da análise das atividades executadas na RESEX, podem-se listar algumas demandas que ainda não foram alcançadas inteiramente, são elas:

- Assoreamento dos igarapés e rios;
- Preservação da fauna e da flora;
- Comportamentos e atitudes que ainda necessitam de mudanças tais quais: destinação correta do lixo dos comércios, dos turistas e de alguns adultos que continuam jogando lixo nas ruas e praças;
- Realização das atividades em todas as comunidades da RESEX, pois durante esses três anos as atividades foram realizadas em 11 (onze) comunidades, sendo 7 (sete) comunidades não contempladas com ações educativas do GEPPAM, foram elas: Jaguareguara, Santana, Baunilha, Guarajubinha, São Domingos, Brasilândia e Novo Horizonte.

Contudo, a partir das demandas elencadas, cabe ao GEPPAM continuar desenvolvendo atividades com base nos princípios e objetivos da Educação Ambiental com intuito de alcançar êxito nas referidas demandas e de outras que vierem a surgir na RESEX. Nesse sentido, sugerimos que as estratégias de ensino para a prática da EA sejam mais lúdicas (jogos, brincadeiras, músicas, teatro etc.) para as crianças, pois além de contribuir para uma melhor compreensão, estabelece um envolvimento e uma participação maior das mesmas nessas atividades. Já para os adultos, as estratégias de ensino devem ser mais reflexivas e discursivas (debates, palestras, minicursos, atividades em grupo, discussão em grupos etc.), pois permitem a compreensão das questões ambientais, além de desenvolver habilidades de falar em público, propiciam o envolvimento de todos nos assuntos, colocando seus pontos de vistas, ideias e vivências que possam colaborar com o tema.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho científico considerou, a partir da análise realizada com os Agentes Ambientais Voluntários, que as atividades de extensão realizadas na Reserva Extrativista Marinha de São João da Ponta – PA estão de acordo com os princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental, pois as mesmas proporcionaram a compreensão a partir da reflexão crítica dos problemas socioambientais pelos moradores das comunidades, tornando-os capazes de identificar, problematizar e de encontrar habilidades para resolver ou melhorar esses problemas. Além de estimulá-los a participação social nas

**Educação ambiental na Amazônia: as contribuições da EA na reserva
extrativista marinha de São João da Ponta – PA**
Indiara da Silva Oliveira; Carmena Ferreira de França; Marcia Aparecida da Silva Pimentel

questões ambientais, contribuindo de forma significativa para o alcance do direito da cidadania, com melhores condições de vida para os moradores das comunidades. E ainda, valorizaram a sua cultura e a diversidade cultural encontrada nos participantes das atividades.

Também constatou que tais objetivos e princípios da Educação Ambiental foram bem repassados pelas atividades realizadas, contribuindo para a melhoria de alguns problemas ambientais da RESEX, tais quais: pesca predatória do caranguejo, desmatamento nas beiradas dos mangues e igarapés e a questão do lixo persistente nas comunidades. Verificaram-se nas entrevistas que esses problemas tiveram uma diminuição significativa, principalmente os problemas relacionados à questão do lixo.

Atualmente, as crianças estão mais sensibilizadas e não jogam mais lixos nas ruas, nos mangues etc. e em muitas escolas das comunidades, como E. M. E. F. do Açú, localizada na comunidade do Açú, as professoras e o seu agente ambiental realizam mutirões com as crianças incentivando-as a não jogar lixo pelas escolas, nas ruas das comunidades e nos mangues.

De acordo com os agentes ambientais, os adultos são os menos sensibilizados e conscientizados com os problemas ambientais das comunidades, sendo necessária uma participação e um direcionamento de atividades para essa faixa etária. Outra questão importantíssima levantada pelos agentes refere-se à pesca predatória dos caranguejos a partir das atividades, segundo eles houve uma diminuição dessa prática.

Vale destacar também que as atividades contribuíram para os problemas sociais da RESEX, haja vista que algumas instigaram a sua participação nas tomadas de decisões, na identificação de problemas (socioambientais), principalmente dos agentes ambientais da RESEX, como é o caso dos minicursos e oficinas oferecidas a eles com intuito de estimulá-los a refletir nas tomadas de decisões do seu território. Alcançando uma participação mais ativa dos mesmos nas reuniões do Conselho Gestor da RESEX e para além dos limites da RESEX, como é o caso da Agente Ambiental Raimunda Moura, que foi representar a RESEX no Planalto Central, em Brasília-DF, no ano de 2013.

Devemos salientar que essas atividades não seriam possíveis sem o apoio dos Agentes Ambientais Voluntários, da Associação dos Usuários da RESEX Marinha de São João da Ponta (MOCAJUIM) e do ICMBio, pois sem eles nenhuma atividade seria executada. Deve-se enfatizar que ainda os mesmos continuaram e continuam com as atividades de Educação Ambiental na RESEX.

**Educação ambiental na Amazônia: as contribuições da EA na reserva
extrativista marinha de São João da Ponta – PA**
Indiara da Silva Oliveira; Carmena Ferreira de França; Marcia Aparecida da Silva Pimentel

Claro que tiveram alguns problemas para a realização dessas atividades como de infraestrutura, falta de responsabilidade por parte de alguns ministrantes, falta muitas vezes de público. Além do curto tempo das visitas do GEPPAM na RESEX para a execução das atividades, prejudicando sua sistematização.

E ainda, o frágil apoio de muitas instituições do poder público, principalmente da Prefeitura do Município de São João da Ponta, pois a falta dessa parceria prejudicou o desempenho de algumas atividades realizadas na RESEX. Além disso, a ausência da participação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente na realização das atividades, a qual deveria ser a Secretaria com maior apoio no desenvolvimento e na execução das atividades de EA, pois as mesmas seriam uma forte aliada na minimização dos problemas ambientais da reserva.

Entretanto, vale destacar a participação da Secretaria Municipal de Educação, a qual participou de muitas atividades, principalmente as ministradas nas escolas como as oficinas de EA realizadas para os alunos do ensino regular, com intuito de sensibilizar os mesmos a respeito dos problemas ambientais existentes na RESEX, sendo que esta parceria colheu muitos frutos, servindo de exemplo para outras instituições públicas que infelizmente não apoiaram o trabalho do GEPPAM.

Contudo, as atividades de extensão realizadas na RESEX foram importantíssimas pela troca de conhecimentos e experiências que proporcionaram. O evento Entre Marés é um exemplo dessa troca de saberes. E é para isso que serve a extensão universitária: para estender a sua prática de ensino e pesquisa para fora dos muros da universidade, considerando o conhecimento popular para buscar soluções ou melhorias concretas dos problemas que afligem a sociedade. No caso dos problemas socioambientais da RESEX Marinha de São João da Ponta, é fato que não solucionaram, mas melhoraram.

REFERÊNCIAS

ALCANTARA, L. A; SILVA, M. C. A; NISHIJIMA, T. Educação Ambiental e os sistemas de Gestão Ambiental no desafio do desenvolvimento sustentável. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, USFM, v. 5, n. 5, p. 734-740, 2012.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da Republica Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.

BRASIL. Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e da outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 27 abr. 1999. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 04 dez. 2015.

**Educação ambiental na Amazônia: as contribuições da EA na reserva
extrativista marinha de São João da Ponta – PA**
Indiara da Silva Oliveira; Carmena Ferreira de França; Marcia Aparecida da Silva Pimentel

CARVALHO, I. C. de M. Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES, P. P. (Org.). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Edições MMA, 2004.

DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 9. ed. São Paulo: Gaia. 2004.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - ICMBio. **Caracterização dos Aspectos Socioambientais e Econômicos da Reserva Extrativista de São João da Ponta e Proposta de Estudos Complementares**. São João da Ponta, 2010. No prelo.

PIMENTEL, M. A. S. **Plano de trabalho do programa educação ambiental nas RESEX's Marinha de São João da Ponta e Mãe Grande de Curuçá – PA**. Belém. 2010. (No prelo).

_____. **Plano de trabalho do programa capacitação de mulheres das Reservas Extrativistas Marinhas de São João da Ponta e Mãe Grande Curuçá-Pará, em Agentes Ambientais**. Belém. 2011. (No prelo).

_____. **Edital nº 01/2013 do evento Entre Marés: compartilhando saberes, ambientes e culturas**. Belém. 2013.

Recebido para publicação em 15/11/2015

Aceito para publicação em 12/01/2016