

**UM ESTUDO DE UMA COMUNIDADE DE
TRABALHADORES EM SALINAS: O IMPACTO
AMBIENTAL E UMA PROPOSTA EM EDUCAÇÃO
AMBIENTAL****Sandra Farias Miranda de Ferreira¹****Antonio Carlos de Miranda²****Haroldo Pereira Gomes³**

RESUMO - São severos os impactos ambientais provocados pela indústria salineira, embora pouco citados provocam danos ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores/moradores. As doenças ocupacionais decorrentes da colheita e industrialização do sal marinho são graves, por exemplo, as lesões da pele e as enfermidades dos olhos e respiratórias. Já em relação ao meio ambiente, a interrupção de cursos d'água, devastação de manguezais, salinização de áreas produtivas e férteis, alteração da umidade da região pelo incremento da evaporação das salinas. Esta investigação pretende construir o resgate histórico de uma comunidade remanescente de salineiros, no Município de Araruama, RJ. Tem como objetivo estudar os aspectos socioambientais originados pelos impactos ambientais da indústria salineira nessa região. Isso se dá em três eixos principais: caracterização da comunidade dos remanescentes de salineiros; compreensão da formação histórica da comunidade de salineiros; percepção por parte dos atores desta comunidade acerca dos impactos socioambientais ocasionados pela salineira local e uma proposta de EA.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Comunidade de Salineiros. Impacto Ambiental.

**A STUDY OF A WORKERS IN SALINAS COMMUNITY:
ENVIRONMENTAL IMPACT AND A PROPOSAL IN
ENVIRONMENTAL EDUCATION**

ABSTRACT – *The environmental impacts caused by the salt industry are severe, although they are not mentioned, the workers' health and environment are damage by them.*

¹ Doutoranda em Ciências da Educação, Faculdade de Humanidades e Artes, Universidade Nacional do Rosário, Mestre em Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente, UNIAN-Niterói, Professora da Graduação UNILAGOS- Araruama, sandrafariasm@hotmail.com.

² Doutor (UNICAMP), Professor do Programa de Pós Graduação, UNIAN- Ananguera, Niterói, mirantam@ig.com.br.

³ Doutor (ENSP), Professor do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET- RJ), haroldopgomes@gmail.com.

Occupational diseases caused by harvesting and industrialization of sea salt are severe, for example, skin lesions and diseases of the respiratory olhose. In relation to the environment, suspenction of streams, destruction of mangroves, salinization of productive and fertile areas, changes in humidity in the region by increasing the evaporation of salt. This research aims to build the historic rescue of a remnant community of salt workers in the municipality of Araruama, RJ. It aims to study the social and environmental aspects originated by the environmental impacts of salt industry in this region. This happens in three main areas: characterization of the community of salt workers remaining; understanding of the historical formation of the salt workers of community; perception by the social characters of the community about the environmental impacts caused by local salt production place and a proposal for EA.

Keywords: *Environmental Education. Community of salt workers. Environmental impact.*

UN ESTUDIO DE UN TRABAJADORES EN SALINAS COMUNIDAD : IMPACTO AMBIENTAL Y UNA PROPUESTA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

RESUMEN - *Son los impactos ambientales severos causados por la industria de la sal, aunque poco daño citados provocam con el medio ambiente y la salud de los trabajadores / residentes. Enfermedades profesionales causadas por la recolección y la industrialización de la sal del mar son graves, por ejemplo, lesiones en la piel y enfermedades del olhos e respiratorio. En relación con el medio ambiente, a interrupção de corrientes, la destrucción de manglares, la salinización de las zonas productivas y fértiles, los cambios de humedad en la región mediante el aumento de la evaporación de sal. Esta investigación tiene como objetivo construir el rescate histórico de una comunidad remanente de trabajadores de la sal en el municipio de Araruama, RJ. Su objetivo es el estudio de los aspectos sociales y ambientales originados por el impacto ambiental de la industria de sal en esta región. Esto sucede en tres áreas principales: caracterización de la comunidad de trabajadores de la sal restantes; comprensión de la formación histórica de los trabajadores de la sal de la comunidad; la percepción de los actores de la comunidad acerca de los impactos ambientales causados por Salineira locales y una propuesta de EA.*

Palabras clave: *Educación Ambiental. Comunidad de trabajadores de la sal. Impactoambiental.*

Introdução

Este artigo visa trazer à tona uma proposta de educação ambiental a partir de um estudo dos impactos ambientais provocados pela indústria salineira que, na verdade, são pouco citados, mas provocam riscos à saúde de trabalhadores/moradores e grandes danos ao meio ambiente, entre outros:

interrupção de cursos d'água, devastação de manguezais, salinização de áreas produtivas e férteis, alteração da umidade da região pelo incremento da evaporação das salinas, alteração do ecossistema marinho e terrestre com redução da fauna. Um exemplo são os 59 impactos ambientais negativos provocados pelas indústrias salineiras na região norte do litoral do Rio Grande do Norte, como apontam Bezerra e Brito (2000). Por outro lado, são graves as doenças ocupacionais decorrentes da colheita e industrialização do sal marinho, por exemplo, as lesões da pele e as enfermidades dos olhos: hiperemia, catarata e pterígio, como destaca Beltrão (1987).

Nesse cenário, a Educação Ambiental crítica surge como uma proposta de trabalho, nos espaços formais ou não formais de educação. Representa uma alternativa, uma mudança de modelo, por exemplo, ao trazer à tona, analisar e discutir, desde a extração dos recursos naturais, à sua transformação em todas as etapas da cadeia de produção industrial e até o consumo, o descarte, os impactos ambientais e os agravos ao meio ambiente em cada uma dessas fases. Além disso, é preciso atentar para o fato que as questões sociais e as questões ambientais, estão sempre em conexão.

No entanto, frequentemente, como indica Santos e Sato (2001), diversas ações e atividades são desenvolvidas pelos estudantes, sem apresentar uma postura crítica em relação aos modelos de 'consumo vivenciados pelas sociedades'; "proliferam-se ações pontuais de abraçar árvores ou oficinas de reciclagem de papel, sem nenhuma postura crítica dos modelos de consumo vivenciados pelas sociedades, ou pela análise do modo de relação dominadora do ser humano sobre a natureza, com alto valor antropocêntrico". Há também formas simplistas de serem apresentadas apenas como o 'dia da árvore'; 'semana do meio ambiente'; 'coleta de latinhas' (MIRANDA, 2005). Por sua vez, Loureiro (2004, p.18), afirma que a Educação Ambiental: "representa uma ação simultaneamente reflexiva e dialógica, mediatizada pelo mundo, possui na transformação permanente das condições de vida".

Diante desse cenário, este estudo pretende discutir os caminhos da Educação Ambiental, a partir do resgate histórico de uma comunidade remanescente de salineiros, no distrito de Praia Seca, município de Araruama na região dos Lagos, no Rio de Janeiro. Tem como objetivo investigar os aspectos socioambientais originados dos impactos ambientais de uma salineira nessa região, articulando a dialética entre a mudança social e cultural atrelada a toda a dinâmica histórica de sua atuação na economia local.

Materiais e Métodos

A problemática desta pesquisa surge a partir da necessidade de compreender a trajetória da formação histórica de um grupo remanescente de salineiros. Visou também, identificar a partir da 'história de vida' de seus atores sociais, os fatores influenciadores que ponderaram nas decisões e que conduziram suas famílias a apresentar as atuais configurações sociais, e o quanto seria proveitoso o resgate histórico local para introduzir o estudo das temáticas ambientais, associando aos impactos ambientais produzidos a partir da introdução da empresa salineira na localidade.

Nessa investigação, adotou-se a pesquisa qualitativa, e utilizou-se como técnica de pesquisa o método dialético o que permitiu estabelecer uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo (onde existem normas, leis, regras, determinações) e a subjetividade do sujeito (o que pensa, como vê o seu ambiente de trabalho e o seu próprio trabalho).

Os sujeitos da pesquisa são cinco famílias de moradores, 44 remanescentes de uma comunidade de salineiros que ainda vivem no distrito de Praia Seca, Cidade de Araruama, Região dos Lagos (RJ), que representa o cenário da pesquisa.

Atualmente, há um número reduzido de salineiros em efetiva atividade nas poucas salinas que ainda estão em funcionamento na região. Na maioria,

membros das primeiras famílias que foram trabalhar nas salinas, cerca de trinta ou quarenta anos atrás, uma época da alta produção econômica salineira que impulsionou economicamente Praia Seca.

A coleta de dados realizou-se mediante entrevista com os remanescentes dessas famílias de salineiros, adotou-se comotécnica de pesquisa a 'história de vida'. As entrevistas foram semi-estruturadas e conduzidas a partir de um roteiro básico, contendo questões abertas, sendo transcritas e posteriormente analisadas. De acordo com Bardin (1977), apelar para instrumentos de investigação laboriosa de documentos seria situar-se ao lado daqueles que pretendem dizer não "à ilusão da transparência", tentando afastar os perigos da compreensão espontânea. Por sua vez, o traçado metodológico concentrou-se em três eixos principais: caracterização da comunidade dos remanescentes de salineiros; compreensão da formação histórica da comunidade de salineiros; percepção por parte dos atores desta comunidade, acerca dos impactos socioambientais ocasionados pela salineira local.

Levantamento de dados, Resultados e Discussão

Em uma primeira etapa, os membros das 5 famílias investigadas na comunidade salineira foram divididos em várias faixas etárias, até 5 anos de idade, de 6 a 12 anos, de 13 a 18 anos, de 19 a 60 anos e com idade superior a 60 anos. Foi possível observar que a maior parte dos entrevistados, isto é, totalizando 53%, está na faixa etária entre 19 e 60 anos, seguida de 15% do grupo de 13 a 18 anos, 12 % do grupo entre 6 e 12 anos, 10% com idade superior a 60 anos e 10% até 5 anos de idade.

Identificou-se que apenas 20% da comunidade com idade superior a 15 anos não é alfabetizada. Já em relação à frequência escolar dos que têm idade inferior a 15 anos, foi percebido um dado positivo, pois 96% deles frequentam a escola. Todavia, observa-se que da faixa etária de 19 a 60 anos, 90% não

estão estudando e destes 70% têm seu grau de escolaridade incompleto, justificado pela necessidade de trabalhar desde cedo, concluíram apenas o ensino fundamental não completando o ensino médio. Deste grupo, mais que a metade iniciou sua vida no trabalho com atividade salineira: *“puxando o sal, no verão, ajudando o pai ou a mãe”*, como é afirmado pela maioria deles, desde bem jovens, de forma informal de trabalho e crescendo conciliando esta prática ao percurso de vida escolar. Ainda hoje, o fazem como atividade informal, para renda extra, pois a atividade salineira na região não garante mais o sustento destas famílias. Ainda hoje, o fazem como atividade informal, para garantir renda extra, pois a atividade salineira na região não garante mais o sustento destas famílias e como forma de garantir a moradia de suas famílias na comunidade.

No universo pesquisado, há àqueles que recebem aposentadoria de salário mínimo, pela atividade exercida no passado, geralmente o próprio salineiro ou sua esposa, quando este já falecido, correspondendo tal realidade à faixa etária acima de 60 anos. Na porção da comunidade pesquisada, das 5 famílias observadas, 4 delas recebem este benefício, mas todos os seus agregados, que residem na comunidade não são empregados das poucas salineiras que ainda se encontram em funcionamento, exercendo apenas a atividade de *“puxar o sal”*, como citado por muitos durante as entrevistas, visando uma renda extra e garantia de se estabelecer na moradia da comunidade, prevalecendo ainda, a relação empresarial assistencialista, de concepção de responsabilidade social das empresas como prática caritativa, a mesma que predominava no meio empresarial na décadas de 1950 e 1960, a crença de que deveriam escolher as obrigações de sua empresa a partir dos valores meramente pessoais, a lógica da solidariedade social, na qual as práticas filantrópicas aparecem como normas de boa conduta social, prevalecia também no âmbito das relações empresariais (FREEMAN, STONER, 1992). Então cabe aqui salientar que este fato colabora para obscurecer o papel da responsabilidade social da empresa, sugerindo que esta fique no plano

assistencialista, suprimindo as necessidades sociais urgentes dos atores sociais subordinados, no caso, o de moradia. E como aponta Bourdieu (2005) que o compromisso do empregado com o empregador, então, não é fruto do acaso, mas também faz parte da relação de trocas que vêm se estabelecendo entre ambos, um precisa da confiança do outro, cada qual a sua necessidade.

Solo salinizado, com lençol freático superficial e a proximidade das águas de salinas, são fatores decisivos na perda da qualidade das moradias. Exigem constantes restaurações e/ou técnicas construtivas específicas para a região, difíceis de ser aplicadas face a perda do poder aquisitivo gerado pelo desemprego nas salinas (BEZERRA; BRITO, 2001, pag.36).

Quanto ao abastecimento de água, foi constatado que todas as famílias se utilizam do sistema de poços artesianos, e quanto ao fornecimento de energia, ainda é feito de forma clandestina, no qual utilizam a bomba como instrumento para bombear a água para a caixa d'água das residências. Entretanto, com relação ao esgoto sanitário, foi observado inicialmente que não há rede pública coletora de esgoto, porém, a maioria da comunidade, totalizando 80%, se utiliza de fossa para a destinação dos seus efluentes, esta fossa que pode ser a de tratamento primário (com fossa, sumidouro e filtro) ou a rústica (perfuração no solo).

Para finalizar o perfil da comunidade ainda se faz relevante comentar a respeito dos meios de comunicação mais utilizados, onde foi constatado que a maioria das famílias, 98% utiliza como meio de comunicação a TV e apenas 2% delas se utiliza do rádio como meio de comunicação. E que nenhuma família utiliza a internet. A aplicação do Roteiro de Observação se deteve a análise de itens relacionados à infraestrutura básica da comunidade, assim como de itens que podem ter aproveitamento com a elaboração dos instrumentos de educação ambiental local, e por meio da percepção do que a comunidade dispõe de acesso aos serviços públicos básicos de ensino e de saúde, entretanto, não foi constatada a existência de espaços públicos de lazer e recreação como parques contemplativos, praças e quadras poliesportivas

para a comunidade, sendo oferecido este tipo de serviço público de lazer, apenas na praça central do distrito de Praia Seca, anexada à uma escola e o espaço é conhecido como Praça Escola, onde a Prefeitura disponibiliza a comunidade do distrito a utilização da quadra poliesportiva da escola. Além disso, a comunidade possui acesso aos serviços de transporte coletivo de forma precária, tendo a oferta do transporte coletivo escasso e com limite de horário, o que dificulta o acesso dos moradores da comunidade de salineiros a estarem inseridos aos eventos oferecidos pela cidade.

Quando foi formulada para a comunidade a questão sobre o turismo, todos responderam que a sua vantagem é a geração de emprego, mesmo que seja de forma informal, estabelecida pela construção de condomínios, onde a maioria da população destes são veranistas, que solicitam a mão de obra de trabalhos informal, como pedreiros, jardineiros, caseiros e diaristas... e que as riquezas naturais da região estimulam o esporte como “kitesurf” e que aumentam as oportunidades de trabalho no verão, nas lanchonetes e restaurantes da região de Praia Seca. São unânimes em responder que atualmente o turismo é melhor para o desenvolvimento da cidade e lamentam quando são indagados sobre a posição dos órgãos como INEA E IBAMA, que fiscalizam as áreas de proteção ambiental da região e com isto desacelerou a construção dos condomínios em áreas próximas à lagoa e ao mar em Praia Seca, criticam tal posição e afirmam que –“*sem salineira e sem turismo não dá pra ficar em Praia Seca*”.

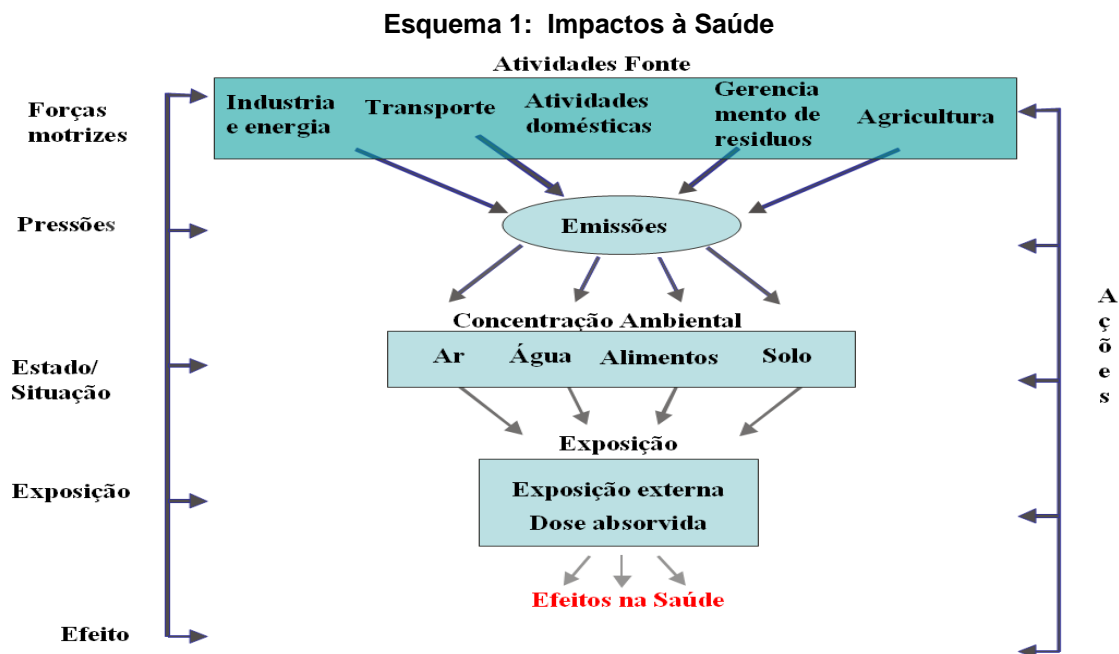
Quanto aos obstáculos gerados pelo turismo, alegam da dificuldade de trabalho quando termina o verão, e que esta renda extra garantida nesta época, supre as despesas. Não há percepção dos impactos ambientais gerados pela atividade do turismo na região, e os entrevistados sequer demonstraram noção de percepção dos hábitos que são acentuados nesta época, como churrasco realizado em beira da lagoa, onde ainda há vegetação nativa e queimadas realizadas intensamente nesta época pelos turistas e contaminação das águas com o lixo produzido durante o lazer.

Entretanto, dos questionamentos que são detectados sobre os Obstáculos/Oportunidades antes e depois do período da alta produção salineira, pode ser analisado que quanto a assistência as famílias de salineiros que residem nesta comunidade, é meramente assistencialista no tocante à concessão de moradia da residência, que deve ser ressaltado que não pertence ao salineiro ou a sua família. O trabalho salineiro ainda, o é desenvolvido sem EPI, principalmente daqueles que trabalham informalmente. No relato dos entrevistados, foi apontado que não houve grandes mudanças quanto a assistência familiar ou do próprio salineiro, a mudança maior foi o da legalização do trabalhador salineiro (no passado), que por muito tempo realizou o trabalho sem os direitos trabalhistas e que esta legalização de contratação do salineiro, foi que deu origem hoje a aposentadoria para algumas famílias, pois quando na ocasião ao declínio da atividade salineira na região e então, o fechamento das mesmas, alguns salineiros foram aposentados, enquanto outros não obtendo tempo de trabalho foram dispensados. Vale destacar que das cinco famílias entrevistadas, apenas 4 recebem o benefício, e o que garante o direito à moradia aos demais é a continuação do trabalho nas salineiras por algum membro da família, que exerce o trabalho informal, “*puxar o sal*”, como é afirmado por estes, no período de alta produção das salinas, quando a mão de obra é mais necessária, sempre no período do verão, o desemprego na comunidade é assim acentuado.

Em relação aos problemas de saúde, oriundos do trabalho salineiro, foram apontados como os mais comuns aqueles de patologias dermatológicas e lesões por esforço repetitivo. No entanto, doenças oftalmológicas como catarata, não foram citados pelos sujeitos da pesquisa como originados pelo trabalho nas salinas, mas durante a pesquisa identificamos que dos 5 patriarcas remanescente das famílias de salineiros, quatro desenvolveram a doença. Cabe salientar que a catarata é citada pela Organização Internacional do Trabalho, como uma das principais doenças ocupacionais decorrentes da colheita e industrialização do sal marinho como uma das ‘enfermidades dos

olhos', além das 'lesões da pele'. A OIT destaca que os problemas oculares mais frequentes são: hiperemia dos olhos (vermelhidão dos olhos), catarata (perda da transparência do cristalino) e pterígio (espessamento membranoso do tecido ocular – conjuntiva).

Vale destacar a importância da avaliação dos impactos à saúde que de forma resumida está apresentada no esquema, a seguir:



Fonte: Franco Netto, 2011.

Identificou-se, como vimos, que os sujeitos da pesquisa percebem problemas de saúde associado às atividades salineiras, principalmente as que expõem o trabalhador às várias agressões a sua pele, mas não associam que também os impactos ambientais ocasionados pela implantação da empresa salineira podem gerar indiretamente outras formas de doenças através da destruição da mata nativa e dos mangues, em consequência da construção dos reservatórios de evaporação e de cristalização do sal bruto; da eliminação dos efluentes industriais no ecossistema marinho e estuarino; da poluição nas águas subterrâneas, dentre outros. A população também está exposta a vários

tipos de doenças causadas pelo excesso de poeira e de luminosidade das pirâmides de sal, tais como doenças respiratórias, o que não foi apontado pelos entrevistados, mas que foi identificado de forma comum na população de faixa etária até 5 anos de idade. Das cinco famílias entrevistadas, três relataram 'problemas' de saúde dos filhos, indicando como principal doença a alergia respiratória. É importante lembrar que o Decreto nº 6.481, de 12 de junho de 2008, regulamenta os artigos 3º, alínea "d" "d", e 4º da Convenção 182 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), que trata da proibição das piores formas de trabalho infantil, aponta, entre outros, a atividade em salinas indicando como "prováveis riscos ocupacionais: Esforços físicos intensos; levantamento e transporte manual de peso; movimentos repetitivos; exposição, sem proteção adequada, à radiação solar, chuva e frio". E como "prováveis repercussões à saúde: fadiga física; stress; afecções músculo-esquelético (bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); DORT/LER; intenações; queimaduras na pele; envelhecimento precoce; câncer de pele; desidratação; doenças respiratórias; ceratosesactínicas".

Cabe ainda apontar que pelos estudos de Bezerra e Brito (2001), a grande indústria salineira necessita de grandes áreas e, desse modo, faz desaparecer pequenos açudes e riachos. Por sua vez, a infiltração das águas das salinas também modifica a qualidade espelhos d'água da região. Além da alteração da qualidade do ar pela carga de partículas, sejam advindas da intensa evaporação das águas do circuito das salinas ou de poeiras geradas por extensas áreas em desuso no processo produtivo.

Por sua vez, a Agenda 21 apresenta-se como um manual de orientação visando uma nova concepção de sociedade, a partir de um novo olhar e de um novo paradigma em relação à conceituação de progresso. Nesse contexto, apresentam-se duas questões fundamentais: a) os impactos sobre a intensidade e o modo de exploração de recursos naturais, renováveis e não-renováveis, para atender às exigências da nova divisão internacional do

trabalho; b) a possibilidade de que venha a se aprofundar a reprodução das desigualdades sociais e os desequilíbrios regionais de desenvolvimento.

Além disso, preconiza “a necessidade de indivíduos, grupos e organizações de participar em procedimentos de avaliação do impacto ambiental e de conhecer e participar das decisões, particularmente daquelas que possam vir a afetar as comunidades nas quais vivem e trabalham”.

Portanto, cabe discutir não apenas a relação entre a quantidade ou a qualidade do crescimento, mas, sim, através de novas práticas, estabelecer um equilíbrio harmônico e holístico em todas as suas dimensões, ou seja no âmbito de programas que envolvam os aspectos político, econômico, social e ambiental.

Atento a essas questões construímos uma proposta de Educação para a Comunidade de Salineiros que teve como balizamento a sua realidade socioambiental que passa a nortear o delineamento de ações das atividades em Educação Ambiental. Assim, buscou-se a compreensão e o entendimento da formação histórica do grupo remanescente de salineiros, visando identificar a partir da ‘história de vida’ desses atores sociais, os fatores que influenciaram e que construíram a sua forma de perceber o meio ambiente, a sua realidade e a sua atividade laboral.

Apresentamos, a seguir, o esquema de uma proposta de Atividade em Educação Ambiental para a comunidade Salineira de Praia Seca, seja no espaço formal, ou informal, com a participação dos próprios salineiros e/ou comunidades organizadas, como associações e outras formas de organização comunitárias. Cabe assinalar que temos como pressuposto que os procedimentos educacionais, visando alcançar os conteúdos escolares, devem ser explorados e organizados, de acordo com Rivarosa e Perales (2006), como ‘problemáticas ambientais’, no lugar de simples ‘fatos’. Ao mesmo tempo, estivemos atentos em contextualizar as temáticas ambientais com a realidade cotidiana dos alunos/moradores, em sintonia com as pesquisa na área da ‘aprendizagem significativa’, defendida, entre outros, por Moreira (2000);

Caballero, Rodríguez (2007); Miranda, Malafaia, Gomes (2012). Isso posto, em seguida, apresentamos a proposta do 'Esquema de Resolução de Problemas Ambientais'.

Quadro1:Esquema de Resolução de Problemas Ambientais

Fase de resolução	Etapa	Ações
Planejamento do problema	Enunciado do problema	Como desenvolver uma atividade em Educação Ambiental, visando trazer à tona a contaminação provocada pelas indústrias salineira em Araruama, destacando os riscos e os danos ao meio ambiente, à saúde dos moradores e dos trabalhadores? De que forma esta atividade em E A pode ser elaborada, visando envolver os participantes (moradores e/ou os estudantes) em uma aprendizagem significativa?
Tratamento e reformulação dos problemas	Perguntas antecipatórias	Quais os principais mecanismos de contaminação? Quais os principais contaminantes? Quais os danos aos seres vivos. E a saúde dos seres humanos?
	Hipóteses explicativas	Os impactos ambientais ocasionados pela implantação da empresa salineira podem gerar a destruição da mata nativa, dos mangue; do ecossistema marinho e estuário; da poluição nas águas subterrâneas, dentre outros. Os principais contaminantes: sal bruto, excesso de poeira transportando partículas de sal e luminosidade das pirâmides de sal. Os danos à saúde: dermatoses, rachaduras acentuadas nos pés; alergias; as lesões por esforço repetitivo, enfermidades nos olhos e pulmonares.
	Análise prévia detalhada	Escolher um local para o cenário da pesquisa. Selecionar a principal indústria deste local. Identificar sua linha de produção e principais rejeitos. Tratamento dos dados e análise.
	Planejamento da resolução	Identificação de processos de análise. Principais tipos de poluentes e as doenças. Tratamento dos dados e análise.
	Obtenção da informação	Biblioteca; internet; visita a laboratório.
	Síntese	Explorar os dados; representar em tabelas; gráficos; análise quantitativa e qualitativa.
Generalização, recapitulação e intervenção	Generalização	Os procedimentos desta atividade educacional podem ser desenvolvidos em outros contextos.
	Recapitulação	Permite identificar a compreensão pelos participantes dos conteúdos envolvidos.
	Intervenção	Representa uma atividade em defesa do meio ambiente e da saúde dos seres humanos.
Os informes finais e de exposição.		Discutir com os participantes as informações e os dados obtidos; buscar expor os dados; divulgará comunidade; publicar em evento científico.

Fonte: Miranda, Malafaia, Gomes (2012) (inspirado em Rivarosa e Perales, 2006).

Neste ponto, cabe lembrar Paulo Freire quando afirma que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção e a sua construção” (1996, p.22). É importante acrescentar que estivemos atentos, como sinaliza Miranda e Ferreira (2013), às palavras de Mészáros (2005, p.59) ao dizer que “sem um progressivo e consciente intercâmbio com processos de educação abrangentes como ‘a nossa própria vida’, a educação não pode realizar as suas muito necessárias ‘aspirações emancipadoras’.

Considerações finais

A análise dos dados coletados na pesquisa revelou-se um importante instrumento de base para a elaboração de um programa de Educação Ambiental com algumas ações específicas de educação ambiental nesta comunidade. Estes instrumentos poderão ser aplicados e desenvolvidos no grupo etário selecionado ou também poderão interagir com os outros grupos.

O diagnóstico da realidade socioambiental da comunidade salineira foi fundamental de modo a possibilitar o desenvolvimento dessa proposta de Educação Ambiental, a partir da identificação dos riscos e danos ao ambiente e à saúde dos moradores e da percepção dos impactos socioambientais que foram originados pelo trabalho nas salinas. Cabe destacar suas inter-relações na esfera econômica, social e a conquista da cidadania como elemento de formação de um sujeito crítico e consciente em sua relação com a natureza e na sua atividade laboral.

Através da proposta de desenvolver instrumentos de educação ambiental passíveis de serem aplicados na comunidade de remanescentes de salineiros, em Praia Seca, focando o desenvolvimento da qualidade de vida ambiental local, se constatou em primeiro instante e de modo geral a necessidade de aplicação de ações de educação ambiental e a importância e necessidade de conhecimento das realidades e especificidades locais de modo

a conseguir resultados efetivos na aplicação de ações e melhoria na qualidade de vida dos moradores e na qualidade do ambiente local.

Agradecimentos

Os autores gostariam de agradecer ao Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET-RJ, Brasil), bem como a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES, Brasil), que concedeu uma subvenção para este estudo de pesquisa (Processo n. BEX 1651 / 14-5).

Referências Bibliográficas

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Ed. 70, 1977. 230 p.

BELTRÃO, S. J. Levantamento dos Riscos profissionais na Indústria de Extração e Beneficiamento e Transporte de Sal Marinho, **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, n. 57, vol. 15, 1987.

BEZERRA, D.; BRITO L. Avaliação dos Impactos Ambientais Produzidos pela Indústria Salineiras do Rio Grande do Norte. **21º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental**, 2001.

BEZERRA, Joel Medeiros; BATISTA, Rafael Oliveira. Aspectos Econômicos e Ambientais da Exploração Salineira do Estado do Rio Grande do Norte. **Engenharia Ambiental - Espírito Santo do Pinhal**, v. 9, n. 2.maio/jun. 2012.

BOURDIEU, Pierre. **Razões Práticas: sobre teoria da ação**. 7ª edição. Campinas – SP, Papyrus, 2005.

BRASIL. **Decreto nº 6.481**, de 12 de junho de 2008. Trata da proibição das piores formas de trabalho infantil e ação imediata para sua eliminação.

CASTRO, R.S.A Construção de Conceitos Científicos em Educação Ambiental. In: LOUREIRO, C.B.F; LAYRARGUES, P.P; CASTRO, R.S (orgs). **Repensar a educação Ambiental: um olhar crítico**. São Paulo: Cortez, 2009.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. Introduction: the discipline and practice of qualitative research. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (Ed.). **Handbook of qualitative research**. 2nd ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2000.

FERREIRA, Marcelo. **Segurança e Saúde Ocupacional: As Doenças do Trabalho**. Publicado em 31 de outubro de 2009. Disponível em: <http://segurancaesaudeocupacional.blogspot.com.br/2009/10/ramazzini-as-doencas-do-trabalho.html>. Acessado: nov/2013.

FRANCO NETTO, G. **Importância Estratégica Avaliação de Impacto à Saúde para a Saúde Pública no Brasil**, Fiocruz, 2011. Disponível em:

<<http://www5.ensp.fiocruz.br/biblioteca/home/exibedetalhesBiblioteca.cfm?ID=12583&tipo=B>>.

Acessado: agosto/2015

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. Saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1996.

LAMERO, Alberto Ribeiro. **O Homem e a Guanabara: setores da evolução Fluminense**. Vol.03. Brasil: Livraria Martins, 2007.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1991.

LAYRARGUES, P. P. **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Diretoria de Educação Ambiental, Ministério do Meio Ambiente, 2004.

_____. O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. de S. (Orgs.). **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, 2002.

LOUREIRO, C. F. **Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo Cortez, 2004.

MÉSZAROS, I. **A educação para além do capital**. São Paulo: Boitempo, 2005.

MIRANDA, Antonio Carlos de; SILVA, E.; MONTEIRO, R. **A Dimensão do Mito: na cosmologia; na educação ambiental; na história em quadrinhos**. São Paulo: All Print, 2005.

MIRANDA, Antonio Carlos de; MALAFAIA, J. **Uma Proposta de Educação Ambiental envolvendo um estudo de contaminação**. Congresso Internacional de Educación Ambiental, Universidade de Santiago de Compostela, 2008.

MIRANDA, Antonio Carlos de; MALAFAIA, J. GOMES, H. A bacia do Rio Paraíba do Sul: cenário de uma atividade de Educação Ambiental a partir de problemas ambientais. **Revista Científica ANAP Brasil**, v. 5, n. 5, p. 01-12, 2012

MIRANDA, Antonio Carlos de; FERREIRA, N. **O Diálogo entre o Processo de Formação e o Processo de Ação da Educação Ambiental**. In: Anais do III Encontro Nacional de Educação ambiental v.4, p.510-519. Editora Universitária da UFPB, 2013.

MIRANDA, M. I. de P. **Educação ambiental: a formal e a não formal, contributos dos Centros de Recursos para a formação do 1º ciclo do ensino básico**. 2005. 106 p. Dissertação de Mestrado em Estudos da Criança, área de Promoção da Saúde e do Meio Ambiente. Universidade do Minho, Portugal.

MOREIRA, M.A. **Aprendizagem significativa subversiva**. III Encontro Internacional sobre Aprendizagem Significativa, Lisboa (Peniche), 2000.

PAIXÃO, Cláudia. Os caminhos do sal no território fluminense. In: **Pesquisa histórica e banco de dados - ouro, café, açúcar e sal**. Projeto Inventário de Bens Culturais Imóveis – Desenvolvimento Territorial dos Caminhos Singulares do Estado do Rio de Janeiro, 2004.

RIVAROSA, Alcira. PERALES, F. Javier. La Resolución de Problemas Ambientales em La Escuela y em La Formación Inicial de Maestros. **Revista Iberoamericana de Educación**, n. 40, 2006.

SANTOS, J. E. dos e SATO, M. Universidade e Ambientalismo – Encontros não são despedidas. In: SANTOS, J.E.; SATO, M. (Orgs.) **A contribuição da educação ambiental à caixa de Pandora**. São Carlos: Rima, 2001 p. 13 – 30.

SOUZA, G.C; BOLLA, K.D.S; MONTIBELLER, F.G. **Economia Ecológica e Sustentabilidade Socioambiental**. In: V Encontro Nacional da Anppas, 4 a 7 de outubro de 2010, Florianópolis Santa Catarina, Brasil.

STONER, J.A,F e FREEMAN, R.E. **Administração**. 5 ed. Rio de Janeiro: Prent Hall do Brasil, 1992.