# PERCEPÇÃO DOS AMBIENTES COSTEIROS POR DIFERENTES GRUPOS DE IDADE NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO CONDE-BAHIA

Tereza Cristina Barbosa de Santana<sup>1</sup>

#### **RESUMO**

O estudo foi desenvolvido com os alunos da escola municipal de São Francisco do Conde, Bahia, objetivando contribuir com as pesquisas que visam ações contínuas de Educação Ambiental voltadas aos ambientes costeiros desse município. Foi realizado levantamento de dados através de questionário de entrevista e pesquisa bibliográfica. De acordo o método de estudo aplicado, foi perceptível pela maioria dos entrevistados, de diferentes faixas etárias, problemas relacionados ao descarte de lixo, o lançamento de esgoto e o desmatamento na zona costeira, houve também conformidade nas respostas quanto às suas contribuições, da responsabilidade de cuidar do manguezal e as atividades desenvolvidas neste ecossistema, além de evidenciar um quantitativo considerável na dependência dos recursos costeiros através da pesca e mariscagem. Os resultados mostraram quase em sua totalidade ausência da participação dos estudantes em programas ou projetos de educação ambiental destinados a esses ambientes. Percepções que levam a pensar na construção de proposta à educação ambiental que promovam reflexão do ponto de vista socioambiental, político e cultural o qual estão inseridos.

**Palavras-chave**: Educação Ambiental, São Francisco do Conde, Ambientes Costeiros, Manguezal, Percepção.

#### **ABSTRACT**

The study was developed as the students of the municipal school of São Francisco do Conde, Bahia, aiming to contribute with the researches that aim at continuous actions of Environmental Education directed to the coastal environments of this municipality. Data were collected through an interview questionnaire and bibliographic research. According to the applied study method, most of the interviewees, from different age groups, problems related to the disposal of garbage, the discharge of sewage and deforestation in the coastal zone, were also observed in the answers regarding their contributions, of the responsibility To take care of the mangrove and the activities developed in this ecosystem, besides evidencing a considerable amount of dependence on the coastal resources through fishing and shellfish. The results showed almost in their absence absence of students' participation in environmental education programs or projects destined to these environments. Perceptions that lead to think about the construction of proposal to environmental education that promote reflection from the socio-environmental, political and cultural point of view that are inserted.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Graduada em Licenciatura em Ciências Biológicas pela UNIJORGE, especialista em Gestão de Ambientes Costeiros pela Universidade Federal da Bahia. Professora da Educação Básica, pela Prefeitura Municipal de Salvador, BA e Gestora Escolar de Unidade dos anos finais pela Prefeitura Municipal de São Francisco do Conde, BA. E-mail: crisbasantana@yahoo.com.br

**Keywords**: Environmental Education, São Francisco do Conde, Coastal Environments, Mangrove, Perception.

# 1 INTRODUÇÃO

Apesar da sua grande importância ambiental, ecossistêmica e econômica, ainda persiste a depreciação do manguezal, especialmente ao reproduzirem a associação distorcida de "mangue = lama = coisa suja = coisa inferior" (FRANÇA, 2000). Nesse sentido, a educação ambiental contribui para reconstruir a imagem do manguezal, gerando alternativas para melhoria da qualidade de vida das comunidades e da qualidade ambiental deste ecossistema.

A importância da educação ambiental no ensino infantil tem sido discutida por diversos autores, como Santos e Silva (2017), Link *et al.* (2012), Medeiros *et al.* (2011) e Scardua (2009). Estes autores evidenciam o interesse das crianças por questões ambientais nesta primeira fase da educação escolar. Segundo Dias (2003), a Educação Ambiental se caracteriza por incorporar as dimensões sociais, políticas, econômicas, culturais, ecológicas e éticas, o que significa que, ao tratar de qualquer problema ambiental, deve-se considerar todas as dimensões. Com isso, contribui para a formação geral da criança, ajudando a incorporar conceitos e práticas de sustentabilidade e contribuindo na formação de cidadãos conscientes (GRZEBIELUKA *et al.*, 2014).

Ao longo da existência humana exploramos a natureza sem nos preocupar com a sua sustentabilidade, sendo que o debate em torno de um uso mais harmônico com o ambiente somente veio à tona, a nível mundial, na década de 70. Sendo o marco dessas discussões a I Conferência de Belgrado (1975), na qual foi publicada a carta onde orienta a elaboração de um programa Internacional de Educação Ambiental que se propõe a ser contínua, multidisciplinar e integrada às diferenças regionais (DIAS, 2003). Em 1977 houve a primeira Conferência Intergovernamental a respeito da Educação ambiental, Conferência em Tbilisi que vem a decretar as características e objetivos da Educação ambiental.

Porém, no Brasil os avanços se deram graças a união entre Educação e Educação Ambiental devido as leis ambientais, em 1980 (BRASIL, 1998). Em 1981, a política Nacional de Meio Ambiente citava a indispensabilidade da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, provocando, com isso, discussões como seria essa abordagem nas escolas (BRASIL, 1981). Em

1987, o Conselho Federal de Educação aprovou o parecer 226 destacando que a Educação ambiental deve ser iniciada na escola mediante abordagem interdisciplinar (BRASIL, 1998). Todavia, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) trazem essa abordagem somente em 1998, com propostas sociais imediatas a serem tratadas de forma transversal aos conteúdos disciplinares. O tema Meio Ambiente apresenta a existência de uma crise ambiental, questiona o modelo de sociedade atual e enfatiza "a urgência da implantação de um trabalho de Educação Ambiental que contemple as questões da vida cotidiana do cidadão e discuta algumas visões polêmicas sobre essa temática" (BRASIL, 1998, p. 169).

A Constituição Federal de 1988, artigo 225, parágrafo 1º, inciso VI outorga ao Poder Público a responsabilidade de proporcionar a Educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente (BRASIL, 1988). Em 1991, o MEC, portaria 678, estabeleceu que a educação ambiental precisaria estar no curriculum de todas as modalidades, instancias e níveis de ensino, sendo que ainda no mesmo ano, o MEC, pela sua portaria 2421, cria um grupo de trabalho de educação ambiental, permanente, para se estabelecer metas e estratégias de implementação para esse exercício, além de elaborar proposta de atuação no ensino formal e não-formal (DIAS, 2003). No ano de 1999, foi aprovada a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) (BRASIL, 1999), regulamentando o artigo 225 da Constituição Federal autenticando cunho político da educação ambiental. O MEC, em 2000, implantou o Programa parâmetros em ação com o objetivo de conduzir e implementar os PCN,s. Apesar deste extenso caminho que a educação ambiental passou e ainda vem cruzando, o país pouco avançou, não colocando a responsabilidade nos educadores, que na sua maioria trazem consigo fragilidades nos cursos de licenciatura, onde as faculdades não discutem a legislação que embasa a educação ambiental nas escolas. Aproximadamente 40% dos professores desconhecem a política Nacional de Educação ambiental, a lei nº 9.795/99 e a que se destinam.

A Baía de Todos os Santos, considerada a maior baía do Brasil, com 1086 km2 (Lessa et al., 2001), constitui um grande sistema estuarino, sendo que a maior parte da sua franja interna é formada por densos manguezais (GERMEN, 1997). Nesta Baia, nas últimas décadas, tem sido grande a alteração dos padrões de uso do solo em função da exploração do petróleo, implantação de distritos e centros industriais (OLIVEIRA, 2004). Tal cenário se configura com a presença da Refinaria Landulfo Alves (RLAM), inserida no município de São Francisco do Conde, Bahia. Estudos, como, por exemplo, os de Souza et al. (1978), Tavares et al. (1979) e Wallner-

Kersanach et al. (1994), relatam o impacto do óleo sobre a ecologia da Baía de Todos os Santos (CRA, 2001), provocando desequilíbrio ambiental na localidade, contaminando principalmente moluscos de valor comercial e bastante consumidos pela população local.

Neste contexto, a educação ambiental representa importante ferramenta, inclusive, de resolver conflitos sociais, ambientais, culturais e melhoria da qualidade de vida da comunidade, na tentativa de construir uma nova concepção de desenvolvimento e organização territorial, a partir da qual se possa assegurar um melhor equilíbrio ambiental à área e condições de vida mais satisfatórias (BRANDÃO,1993).

Considerando a grande relevância da educação ambiental direcionada aos ambientes costeiros do município, sobretudo o manguezal - base de subsistência de muitas famílias desta comunidade - o presente trabalho objetiva realizar um levantamento da percepção ambiental das zonas costeiras pelos estudantes de diferentes faixas etárias do município, para assim servir de instrumento metodológico, aprimorando a educação ambiental e possibilitando a realização de trabalhos com bases locais.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

O campo da investigação desta pesquisa foi a comunidade escolar, do ensino fundamental, séries finais e EJA (Ensino de Jovens e Adultos) da rede municipal de educação pública da cidade de São Francisco do Conde.

Para a coleta dos dados, relativos à percepção dos ambientes costeiros, foi realizada a aplicação de um questionário (Apêndice 1) para 63 alunos de diferentes faixas etárias, cursando o Ensino Fundamental (6º ao 9º anos) e 10 alunos do Ensino de Jovens e Adultos (EJA), conforme quadro abaixo (Quadro 1). Esta pesquisa foi realizada na unidade escolar Joaquim Alves Cruz Rios, situada no bairro da Pitangueira, em São Francisco do Conde.

FAIXA ETÁRIA	NÚMERO DE ENTREVISTADOS
11 anos	4
12 anos	20
13 anos	6
14 anos	5
15 anos	5
17 anos	5
18 anos	4

19 anos	4
21 a 71 anos (EJA)	10

Para atender ao objetivo, o questionário foi elaborado de maneira a contemplar entrevista semidirigida. A identificação dos participantes foi mantida em sigilo, enviando termo de consentimento informado colocando o objetivo da pesquisa e solicitando o aval dos participantes. Visando avaliar a percepção da comunidade sobre a manutenção e a qualidade, principalmente de manguezais locais e sobre os conflitos socioambientais da região, os participantes responderam à um questionário.

#### 3 ÁREA DE ESTUDO

O município de São Francisco do Conde (Figura 1) se localiza na região metropolitana de Salvador, Bahia, com uma área de 263.000 km2. São Francisco do Conde faz limite, ao norte, com as cidades de Santo Amaro e São Sebastião do Passé; ao sul com a Baia de Todos os Santos; a leste com os municípios São Sebastião do Passé e Candeias e, a oeste, com o município de Santo Amaro. Apresenta uma população estimada de 39.790 habitantes, uma densidade demográfica de 126,24 hab/km² e um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal de 0,674 (FONTOURA *et al.*, 2009; IBGE, 2010).

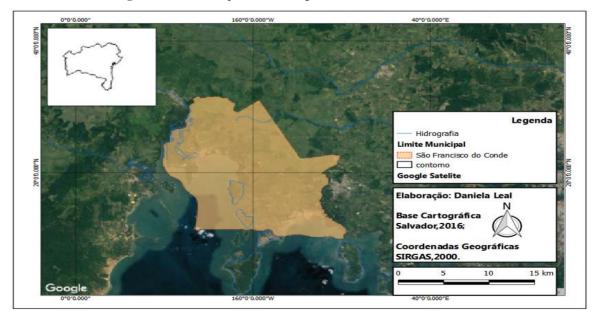


Figura 01: Localização do município de São Francisco do Conde.

Cairu em Revista. Jan/Fev 2022, Ano 11, n° 18, p. 101 - 118, ISSN 22377719

Situado na baía de Todos os Santos, São Francisco do Conde possui 48 km de costa litorânea coberta por manguezais, bioma ambientalmente vulnerável e de delicado equilíbrio ecológico, que exerce influência no modo de vida da comunidade, principalmente da prática da pesca artesanal e mariscagem, atividades essas, que produzem renda para várias famílias. Segundo Santos, Carvalho e Lessa (2003), uma das áreas de maior ocorrência de manguezal na Baia de Todos os Santos é na cidade de São Francisco do Conde (Figura 02). Entretanto, apesar da economia desta cidade, em parte, girar em torno da pesca, esta zona costeira sofre com antrópicos como pesca predatória, lançamento de efluentes problemas desmatamento, extrativismo descontrolado de crustáceos e moluscos, ocupação de áreas de preservação permanente, além do despejo de efluentes provenientes das atividades industriais localizadas ao longo da baía. (Ministério do Meio Ambiente /SEMARH, 2007).

Consequentemente, conflitando com a qualidade ambiental da região.

Pesquisas realizadas por Gracia et al. (2007) em sedimentos de manguezais em São Francisco do Conde indicaram um maior aporte de Cu, Pb e Cr, em comparação com resultados obtidos em trabalhos anteriores, que podem estar relacionados às atividades de mineração nesta região, além altos valores de Fe, Mn e Ni, quando comparados aos trabalhos realizados em outras áreas de manguezal do Brasil.

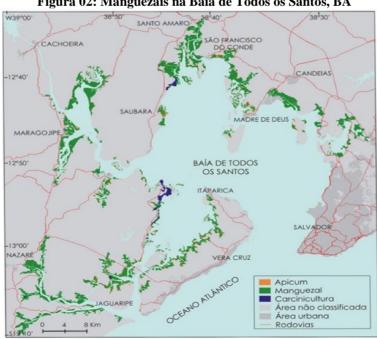


Figura 02: Manguezais na Baía de Todos os Santos, BA

Fonte: Hadlich, Ucha e Oliveira. 2009

### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As entrevistas realizadas com os alunos do Ensino Fundamental (6° ao 9° anos) e do Ensino de Jovens e Adultos (EJA) indicaram na sua maioria uma percepção acerca da poluição causada pelo lixo, sendo identificado como o principal problema encontrado nos manguezais e praias (Figura 04). Apenas estudantes de 17 anos, cursando o nono ano, identificaram o desmatamento e de 12 e 17 anos identificaram também o esgoto como problemas nestes ambientes. Nesta questão não houve diferença significativa entre a percepção dos estudantes do EJA para os demais estudantes entrevistados. Contrário a tais percepções, houve alto índice de entrevistados cursando o sexto e sétimo ano, com 11,14 e 15 anos de idade que não identificam problemas algum nesses ambientes (50%,40% e 25%, respectivamente), demonstrando distanciamento desses ecossistemas mesmo sendo declarado por unanimidade que dependem economicamente dos recursos costeiros. Fato observado também em alunos do sexto ano, porém com 12 anos de idade, que identificam como problema a lama e o caranguejo, determinando um olhar depreciativo e uma compreensão inadequada do manguezal. Problemas como ocupação residencial nessas áreas de proteção permanente não foram citados, subentende-se que tais problemas sejam vistos pelos entrevistados como algo correto, normal (Figura 03).



Figura 03: Ocupação e lançamento de efluentes domésticos no manguezal em São Francisco do Conde

A percepção das comunidades costeiras com relação ao resíduo sólido ou lixo marinho tem sido alvo de diversos trabalhos, a exemplo de Caldas (2007) e Santana Neto (2011), além de diversas campanhas da mídia e de organizações ambientais. A difusão de conhecimento acerca dos problemas associados à presença de lixo permite que este seja reconhecido mais facilmente como agente poluidor por parte dos moradores de diferentes idades.

Quando questionados sobre as possíveis contribuições para manutenção dos ambientes costeiros, a maior parte dos estudantes apontou o cuidado com o lixo, evitando o seu descarte, como a principal medida de conservação (Figura 04). Alunos de 11, 17 e 19 anos e alunos do EJA indicaram também a importância da limpeza destes ambientes, através ou não de mutirões. Além disso, os estudantes reconheceram a importância de evitar queimadas (14 anos), cabe ressaltar que com relação às queimadas, não há registros desse problema nos manguezais locais; replantar os mangues (17 anos), denunciar as agressões ambientais (18 anos) e não desmatar (EJA).

Quem compõe o EJA, supõe ter uma postura crítica frente ao tempo de vivência desses alunos, porém é notável a carência de fundamentos nas opiniões aos questionamentos levantados na entrevista, o que reflete pouca intimidade em se referir a esses ambientes, principalmente quanto a respostas na percepção dos problemas, onde 40% dos entrevistados não emitiram opiniões (figura 03), fato observado também quanto às contribuições para manutenção desses ambientes e quem deve cuidar deles, evidenciaram índice relativamente alto de insatisfação das respostas, 25% e 40%, respectivamente (figura 04 e 05).

Figura 04: Percepção dos estudantes entrevistados sobre os principais problemas da zona costeira de São

Francisco do Conde







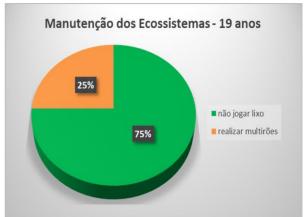


Figura 05: Percepção dos estudantes entrevistados sobre como contribuir para a manutenção dos ambientes costeiros de São Francisco do Conde









Os alunos entrevistados reconheceram como tarefa da comunidade cuidar dos ambientes costeiros, especialmente os manguezais e praias (figura 06). A leitura desse resultado me faz perceber pertinência por parte dos entrevistados, partindo do princípio que a solução de problemas socioambientais, está na mudança de comportamento da população em relação ao meio que vivem. Haja vista, que a responsabilidade para esse fim não parece ser atribuição exclusiva da população ou isoladamente a outros órgãos da sociedade citados pelos estudantes, como a prefeitura e empresas de limpeza pública. CARVALHO (1995) adverte para a parcialidade de se restringir a questão ambiental ao campo da esfera privada, dissociando-a da esfera pública, campo da ação política e da cidadania. Contudo, compreendendo que o poder público deva possibilitar ações em espaços variados com a participação da coletividade, consequentemente, atingindo a população de forma efetiva, assim, sugere implementar a educação ambiental contínua nas escolas desse município. Segura (2001, p. 21) afirma que "a escola foi um dos primeiros espaços a absorver esse processo de ambientalização da sociedade, recebendo sua cota de responsabilidade para melhorar a qualidade de vida da população, por meio da informação e conscientização". Atrelando esses espaços a propostas de educação ambiental, com objetivos voltados a inserção da sociedade na soluções de problemas ambientais e principalmente visando a mudança de valores, atitudes e comportamentos sociais (DIAS, 1994), todavia, é importante ter cuidado em não limitar as questões ambientais numa dimensão apenas técnica restrita à especialistas, na qual afasta os cidadãos da possibilidade de participar da solução de seus próprios problemas (BRUGGER, 1994).



Figura 06: Percepção dos estudantes sobre quem deve cuidar dos ambientes costeiros.

As principais atividades realizadas nos ambientes costeiros de São Francisco do Conde, de acordo com os alunos entrevistados, são a pesca e a mariscagem (Figura 07). Evangelista-Barreto et al., (2014), através de entrevistas com os pescadores artesanais de São Francisco do Conde, constataram que a atividade pesqueira artesanal, além de ser uma fonte de renda e subsistência familiar, é uma tradição cultural e importante para o comércio local do município. Contudo, ainda segundo estes autores, a atividade de pesca tem sido ignorada pelos mais jovens, principalmente pela falta de incentivos do setor público.

Alguns alunos entrevistados, com idades de 14 e 15 anos, indicaram o descarte de lixo como uma das principais atividades realizadas nestes ambientes e 25% dos estudantes com 15 anos de idade, na sua maioria, estudantes do oitavo ano, disseram que nada se faz no mangue (Figura 07). Opinião esta que corrobora com a inserção da Educação ambiental escolar, com propostas que promovam debates que estabeleçam relações entre esses ecossistemas e o seu dia-a dia e relações afetivas com esses meios, Katon *et al.* (2013). Tamanha a percepção equivocada desses estudantes frente ao ecossistema mais presente no município de São Francisco do Conde, a partir disso, reforçamos que, geralmente, apresentamos dificuldades em estabelecer relações com ambientes distantes de nosso cotidiano, porém tal relação é mais presente ao pensarmos em ambientes familiares (DEL RIO e OLIVEIRA, 1996).



Figura 07: Percepção dos estudantes sobre as atividades realizadas nos ambientes costeiros.

A maior parte dos entrevistados entre 11 e 19 anos afirmou depender ou ter alguém na família que depende dos recursos costeiros, através da pesca ou mariscagem. Por outro lado, 80% dos alunos da EJA afirmaram não depender destes recursos (Figura 08).

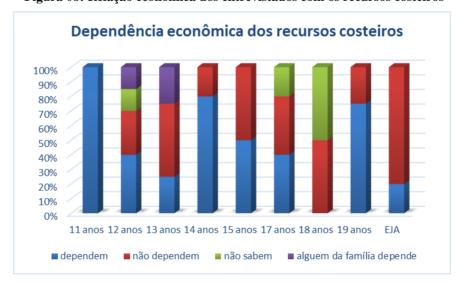


Figura 08: Relação econômica dos entrevistados com os recursos costeiros

Os resultados obtidos através das entrevistas indicaram ainda que a maioria dos alunos, de todas as faixas etárias englobadas nesta pesquisa, nunca participaram de campanhas ou projetos nas unidades escolares voltados ao ambiente costeiro e especialmente ao manguezal (Figura 9). A ausência das atividades de educação ambiental pode contribuir para o desconhecimento das funções ambientais destes ecossistemas e da necessidade de sua preservação.

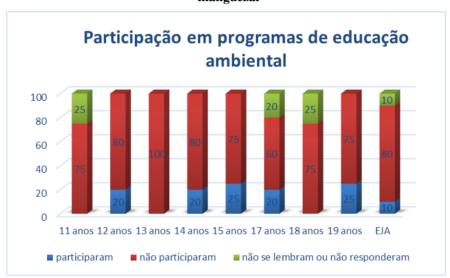


Figura 09: Participação dos entrevistados em campanhas ou programas de educação ambiental voltados ao manguezal

Outra questão a ser considerada é o distanciamento entre as propostas colocadas nos materiais didáticos trabalhados nas escolas, que poucos retratam o manguezal, priorizando trabalhar ecossistemas afastados da realidade dos alunos. Tal fato destoa completamente do que remete o PCN que evidencia "a urgência da implantação de um trabalho de Educação ambiental que contemple as questões da vida cotidiana do cidadão e discuta algumas visões polêmicas sobre essa temática" (BRASIL, 1998, p. 169). Para produção de bons resultados se faz necessário contínuo diálogo entre estado e sociedade (Sorrentino et al. (2005), colocando em evidencia um dos objetivos da educação ambiental "o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos,legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos" (BRASIL, 1999). O Brasil possui uma das maiores faixas litorâneas do mundo, cerca de 8.500 km, incluindo diferentes ecossistemas de alto interesse biológico para a manutenção da biodiversidade e dos

estoques pesqueiros, como recifes de corais e manguezais. Exatamente nesse tipo de litoral ocorre a maior parte do desenvolvimento urbano e industrial dos países tropicais (GERMEN, 1997). A educação ambiental possui, entre suas prioridades, a tarefa de construir uma nova racionalidade no uso dos recursos naturais e da condição saudável de vida entre os seres humanos, assim, deve ser ampliada com a população ribeirinha, visando à conservação do ambiente e seus recursos (EVANGELISTA-BARRETO *et al.*, 2014; PEREIRA, 2008).

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

De forma geral, os problemas percebidos no manguezal citados pelos estudantes do sexto ao nono ano e EJA da Escola Joaquim Alves Cruz Rios foram unânimes: o lixo, o esgoto, o desmatamento, todavia, não houve uma percepção de questões conflitantes a exemplo de ocupação em áreas de proteção permanente notada praticamente em todos os bairros da cidade, além disso, se reportaram incorretamente como a presença da fauna e elemento típicos deste ecossistema. Os palpites a respeito das contribuições para manutenção desses ambientes se diversificaram, contudo, todas as faixas etárias, mencionaram não descartar o lixo no manguezal. Quanto quem deve cuidar destes ambientes, as respostas foram homogêneas, aparecendo a população como responsável em todos os grupos etários. A pesca e a mariscagem são notadas como as principais atividades realizadas no manguezal, porém, é perceptível por parte dos entrevistados, inclusive os alunos do EJA, limitações, pois não souberam responder a esta pergunta, 25% dos estudantes cursando o nono ano (15 anos), relatam que não se realiza atividades nesses locais. O item levantado anteriormente comunga com os dados sobre a dependência dos entrevistados quanto aos recursos costeiros, pois a maioria tem relação econômica ou possui familiar nesta condição.

A pesquisa mostra que os estudantes nunca participaram de projetos ou campanhas de educação ambiental direcionados especialmente ao manguezal em sua vida escolar, observado em todas faixas etárias, variando entre 60% a 100%.

Levando-se em conta o que foi observado, é sugestivo capacitar os profissionais de maneira a conhecer a legislação e resoluções vigentes que amparam esses ecossistemas, realizar atividades interdisciplinares, como campanhas desenvolvidas durante todo ano letivo, promovendo a comunidade estudantil aulas de campo, construção de materiais (cartilhas,

documentários, vídeos), envolver nessas atividades as ONG´s, associações de bairro, colônia de pescadores, faculdades do município, estreitando as relações e favorecendo a troca de conhecimento entre esses públicos, aprimorando metodologias que de fato venham a resultar na politização e mudanças significativas de atitudes por parte dos alunos, contribuindo assim na qualidade de vida.

É preciso estar atento que trabalhar educação ambiental nas escolas não se restringe apenas às questões biológicas, se faz necessário aliar a esses aspectos outros essenciais como políticos e culturais, ampliando a concepção, muitas vezes alienada e limitada dos ambientes costeiros, juntamente com seus conflitos, demonstrados pela maior parte dos entrevistados.

#### REFERÊNCIAS

BRANDÃO, M. A. **Projeto Recôncavo**. Salvador: Centro de Planejamento Municipal – Prefeitura Municipal, 1993.

BRASIL. Lei 6938 de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a **Política Nacional de Meio Ambiente**. Brasília, 1981.

BRASIL, Constituição Federal do Brasil. Brasília, 1988.

BRASIL. **A Implantação da Educação Ambiental no Brasil**, 1ª ed., Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, 1998.

BRASIL. Lei 9.795/99, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a **Política Nacional de Educação Ambiental** e dá outras providências. Brasília, 1999.

BRUGGER, Paula. **Educação ou adestramento ambiental?** Santa Catarina: Letras Contemporâneas, 1994, 142 p.

CALDAS, A.H.M. Análise da disposição de resíduos sólidos e da percepção dos usuários em áreas costeiras – um potencial de degradação ambiental. 2007. 60 f. (Monografia de especialização em Gerenciamento e Tecnologia Ambiental) - Escola Politécnica, Universidade Federal da Bahia. Bahia.

CARVALHO, Isabel Cristina Moura. "Territorialidades em luta: uma análise dos discursos ecológicos". Série Registros, nº 9,p. 1-56, São Paulo: Instituto Florestal, Secretaria do Meio Ambiente, 1991.

CRA (CENTRO DE RECURSOS AMBIENTAIS), 2001, **Avaliação da qualidade das águas costeiras superficiais.** Relatório Técnico/Avaliação Ambiental.

- DEL RIO, V; OLIVEIRA, L. *Percepção Ambiental*: a experiência brasileira. 1. ed., São Paulo: Studio Nobel, 1996.
- DIAS, G.F. **Educação Ambiental: Princípios e Práticas**. 8. Ed. São Paulo: Gaia, 2003. DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental, princípios e práticas**. São Paulo: Gaia,1993,400 p.
- EVANGELISTA-BARRETO, N.S.; DALTRO, A.C.S.; SILVA, I.P.; BERNARDES, F. de S. Indicadores socioeconômicos e percepção ambiental de pescadores em São Francisco do Conde, Bahia. **Bol. Inst. Pesca**, v. 4, n. 3, p. 459 470, 2014.
- FONTOURA, M.; ARAÚJO, T.; SANCHES, L. 2009. Caracterização geral do município de São Francisco do Conde. São Francisco do Conde: Prefeitura Municipal de São Francisco do Conde. 22p.
- FRANÇA, A.S. da P. Reconstrução da imagem do manguezal na perspectiva do ecoturismo sustentável no litoral norte da Baía de Todos os Santos. Monografia de Especialização em Ecologia e Turismo, Centro de Estudos de Pós-Graduação Olga Mettig, 53 p., Salvador, 2000.
- GARCIA, K.S.; OLIVEIRA, O.M.C.; QUEIROZ, A.F. de S.; ARGOLO, J.L. Geoquímica de sedimentos de manguezal em São Francisco do Conde e Madre de Deus Ba. **Geochimica Brasiliensis**, v. 21, n. 2, p.167 179, 2007
- GERMEN/UFBA-NIMA, 1997, **Baía de Todos os Santos. Diagnóstico socioambiental e subsídios para a gestão**. Salvador, 244p.
- GRZEBIELUKA, D.; KUBIAK, I; SCHILLER, A.M. Educação Ambiental: A importância deste debate na Educação Infantil. **Revista Monografias Ambientais**, v.13, n.5, p.3881-3906, 2014.
- IBGE-INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA.(on line) Cidades@disponívelem:<www.ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?codmun=292920> Acesso em: 25 jun.2017.
- KATON, G.F.; TOWATA, N.; BERCHEZ, F.A.S.; OLIVEIRA, V.M.; URSI, S. Percepção de estudantes que vivem distantes do litoral sobre o Ambiente Marinho. *Enseñanza de las ciências*, número extra, p. 1342-1347, 2013.
- LESSA, G. C., DOMINGUEZ, J. M. L., BITTENCOURT, A. C. S. P. &BRICHTA, A., 2001, The tides and tidal circulation of Todos os Santos Bay, Northeast Brazil: a general characterization. An. Acad. Bras. Cienc., 73: 245-261.
- LINK, D.J.; ARAÚJO, L.E.B.; RAMPELOTTO, E.M; HILLING. Conscientização ambiental com alunos da educação infantil da escola de Ensino Fundamental Kinderwelt de Agudo RS. **Revista Monografias Ambientais**, v 6, n 6, p.1305–1311, 2012.

MEDEIROS, A.B. de; MENDONÇA, M.J.S.L.; SOUSA, G.L.; OLIVEIRA, I.P. A Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. **Revista Faculdade Montes Belos**, v. 4, n. 1, p. 1-17, 2011.

OLIVEIRA, L.C.C., 2004 Geoquímica dos solos de manguezais da Região estuarina da Bahia de Todos os Santos. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Ceará – UFC

SANTANA NETO, S. P. de., SILVA, I. R., CERQUEIRA, M. B., TINOCO, M. S. Perfil sócio-econômico de usuários de praia e percepção sobre a poluição por lixo marinho: Praia do Porto da Barra, BA, Brasil. **Revista da Gestão Costeira Integrada**, v. 11, n. 2, p 197-206, 2011.

SANTOS, C.F.; SILVA, A.J. A importância da educação ambiental no Ensino Infantil com a utilização de recursos tecnológicos. **Revista Gestão Sustentabilidade Ambiental**, v. 5, n. 2, p.4-19, 2017.

SCARDUA, V.M. Crianças e meio ambiente: a importância da educação ambiental na Educação Infantil. **Revista FACEVV**, n. 3, p. 57-64, 2009.

SEGURA, D. S. B. Educação Ambiental na escola pública: da curiosidade ingênua à consciência crítica. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2001.

SORRENTINO, M.; TRAJBER, R.; MENDONÇA, P.; JUNIOR, L. A. F. **Educação Ambiental como política pública.** Educação e Pesquisa. São Paulo, v. 31, n 2, p. 285-299, maio/ago. 2005.

SOUZA, S. P., TAVARES, T. M. & BRANDÃO, A. M., 1978, Distribuição de chumbo, cádmio e zinco em sedimentos no estuário do Rio Subaé, Bahia. **Supl. Cien. Cult.**, 30: 406.

TAVARES, T. M. & PESO, M. C., 1979, Avaliação dos riscos de intoxicação por mercúrio através de ingestão de bivalves comestíveis, da enseada dos Tainheiros. **Cien. Cult. Supl.**, 31: 434.

WALLNER-KERSANACH, M., 1994, Assessment of trace metal polution of Todos os Santos bay on the basis of measurements of bivalves and sediments. PhD Thesis, Universität Bremen, Bremerhaven, 114p.