

**FACULDADE VALE DO CRICARÉ
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO SOCIAL,
EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

JOSÉ FERREIRA FILHO

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE: o caso da
comunidade ribeirinha do Rio Jucuruçu – Itamaraju/Bahia**

São Mateus - ES
2015

JOSÉ FERREIRA FILHO

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE: o caso da
comunidade ribeirinha do Rio Jucuruçu – Itamaraju/Bahia

Dissertação apresentada à Faculdade Vale do
Cricaré para obtenção do título de Mestre
Profissional em Gestão Social, Educação e
Desenvolvimento Regional.

Área de Concentração: Gestão Social,
Educação e Desenvolvimento Regional I.

Orientadora: Professora Luana Frigulha Guisso

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo da Publicação
Faculdade Vale do Cricaré – São Mateus - ES

F383e

FERREIRA FILHO, José.

Educação Ambiental e Sustentabilidade: o caso da Comunidade Ribeirinha do Rio Jucuruçu –Itamaraju/Bahia. / José Ferreira Filho. São Mateus, 2015.

69f.: il.

Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional) – Faculdade Vale do Cricaré, São Mateus, ES, 2015.

Orientação: Prof^a. Dr^a. Luana Frigulha Guisso.

1. Educação ambiental. 2. Sustentabilidade. 3. Políticas públicas. I. Título.

CDD: 337.7


JOSE FERREIRA FILHO

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE: o caso da
comunidade ribeirinha do Rio Jucuruçu - Itamaraju/Bahia**


Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional da Faculdade Vale do Cricaré (FVC), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional, na área de concentração Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional.

Aprovado em 14 de Março de 2015.


COMISSÃO EXAMINADORA




Prof.^a Msc. LUANA FRIGULHA GUISSO
Faculdade Vale do Cricaré (FVC)
Orientadora



Prof. Dr. MARCUS ANTONIUS DA COSTA NUNES
Faculdade Vale do Cricaré (FVC)



Prof. Dr. JOSÉ GERALDO FERREIRA DA SILVA
Faculdade Vale do Cricaré (FVC)



Prof.^a Dr.^a PAULA ANDREA OLIVEIRA SOARES
Faculdade do Sul da Bahia - FASB

Dedicatória

À minha esposa Irani Gonçalves e aos filhos Ciro, Camila e Caique Ferreira, com amor, admiração e gratidão pela compreensão e incansável apoio no período dos estudos e elaboração deste trabalho.

Agradecimentos

À Deus em primeiro que foi sustentáculo das dificuldades encontrados no período de estudo e Protetor das viagens periódicas na busca do objetivo.

À Professora Luana Frigulha Guisso pelo apoio incondicional na conclusão desta pesquisa, contribuindo significativamente no conhecimento intelectual.

À Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas – FACISA – Itamaraju/BA pelo apoio e oportunidade da realização do Curso de Mestrado.

A todos os colegas que compartilharam de nossas viagens e auxiliaram nos trabalhos efetuados durante todo o período de estudo.

O desenvolvimento sustentável tem alto custo e vai beneficiar futuras gerações, que ainda não votam, nem pagam impostos. Daí vem a grande dificuldade em sensibilizar os governos para a questão.

Gro Brundtland

RESUMO

FERREIRA FILHO, José. **EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE: o caso da comunidade ribeirinha do Rio Jucuruçu – Itamaraju/Bahia.** 2015. 69 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional). Faculdade Vale do Cricaré, São Mateus, ES, 2015.

A pesquisa foi realizada com base nos conceitos da Educação Ambiental e sustentabilidade com o objetivo de propor políticas públicas voltadas à comunidade ribeirinha do rio Jucuruçu no município de Itamaraju – Bahia. A metodologia utilizada foi o Estudo de Caso com aplicação de questionário pré-elaborado aplicados a comunidade ribeirinha, com os dados coletados foi identificado o perfil socioeconômico, a produção mensal na atividade na extração de areia e argila e a contribuição da atividade proveniente dos ribeirinhos para o mercado local. A atividade desenvolvida pela comunidade é o meio de subsistência dos ribeirinhos. O referencial teórico tem como base autores da área de EA e sustentabilidade, com aplicação dos conceitos e uso correto do meio ambiente. A pesquisa forneceu dados para mobilização dos órgãos governamentais e não governamentais com orientações voltadas a preservação do ecossistema e manutenção dos indivíduos em sua atividade laboral, com geração de emprego e renda sem agredir o meio ambiente, mantendo a qualidade de vida. A atividade dos ribeirinhos do rio Jucuruçu é feita manual e mecanicamente, o produto tem o destino ao mercado da construção civil na cidade de Itamaraju, a venda é feita direta e indiretamente ao consumidor final, no caso da areia e a argila é vendida para as Cerâmicas que fabricam a telha, lajota e outros produtos abastecem o comercial local e regional. Assim, a sustentabilidade advém da extração desses produtos no rio Jucuruçu para as famílias ribeirinhas. Foi percebido que o rio Jucuruçu passa por uma degradação ambiental, mas tem sido efetuado um ciclo de palestras para conscientizar os ribeirinhos da necessidade de manter a extração da areia e argila de modo à preservação do ecossistema com sustentabilidade. Na conclusão foram apresentadas as características da comunidade e proposta políticas públicas voltadas para preservação do meio ambiente, com aplicação da Educação Ambiental e sustentabilidade, de modo a manter a comunidade ribeirinha na atividade laboral no rio Jucuruçu, no município de Itamaraju/Bahia.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Sustentabilidade; Políticas Públicas.

ABSTRACT

FERREIRA FILHO, José. **ENVIRONMENTAL EDUCATION AND SUSTAINABILITY: the case of the riverside community of Jucuruçu Rio - Itamaraju / Bahia.** 2015. 69 f. Dissertation (Professional Master in Social Management, Education and Regional Development). Vale do Cricaré College, São Mateus, ES, 2015.

The survey was conducted based on the concepts of environmental education and sustainability in order to propose public policies for the community of Jucuruçu River in the municipality of Itamaraju - Bahia. The methodology used was the Case Study with a pre prepared questionnaire applied to riverside community, with the collected data has been identified the socioeconomic profile, the monthly output in the activity in the sand and clay extraction and the contribution of the activity from the riverside to the local market. The activity developed by the community is the livelihood of local people. The theoretical framework is based on the authors of the EA area and sustainability, applying the concepts and correct use of the environment. The survey provided data for mobilization of governmental and non-governmental agencies with guidelines aimed ecosystem preservation and maintenance of the individuals in their work activity, generating employment and income without harming the environment while maintaining quality of life. The activity of community of Jucuruçu River is done manually and mechanically, the product is targeted to the construction market in the municipality of Itamaraju, the sale is made directly or indirectly to the end consumer, in the case of sand and clay are sold to the ceramics manufacturing tile, tile and other products supply local and regional trade. So sustainability comes from the extraction of these products in Jucuruçu River to the riverside families. It was realized that the river Jucuruçu undergoes environmental degradation, but has been made series of lectures to educate the local people the need to maintain the extraction of sand and clay in order to preserve the ecosystem and sustainability. In conclusion we presented the community features and public policy proposal aimed at preserving the environment, with application of environmental education and sustainability in order to maintain the riverside community in labor activity in Jucuruçu River in the municipality of Itamaraju / Bahia.

Keywords: Environmental Education; sustainability; Public Policy.

Sumário

CAPÍTULO I.....	09
1 INTRODUÇÃO.....	09
2 PROBLEMA.....	11
3 OBJETIVOS.....	12
3.1 Objetivo geral.....	12
3.2 Objetivos específicos.....	12
4 JUSTIFICATIVA.....	13
CAPÍTULO II.....	15
1 REVISÃO DE LITERATURA.....	15
1.2 Educação Ambiental.....	15
1.2.1 História e legislação da EA.....	15
1.2.2 Conceito da Educação Ambiental.....	19
1.3 Sustentabilidade.....	24
1.3.1 Histórico.....	24
1.3.2 Conceito de Sustentabilidade.....	26
1.4 O meio urbano e o meio ambiente: desafio para a sustentabilidade.....	31
CAPÍTULO III.....	33
1 METODOLOGIA.....	33
CAPÍTULO IV.....	37
1 RESULTADO E DISCUSSÃO.....	37
1.1 O perfil socioeconômico da comunidade ribeirinha.....	38
1.2 Mecanismos de extração da areia e argila.....	43
1.3 Produtividade e renda dos ribeirinhos.....	44
1.4 Regulamentação da atividade dos ribeirinhos.....	47
1.5 A atividade extrativa com sustentabilidade.....	53
5 CONCLUSÃO.....	57
REFERÊNCIAS.....	60
APÊNDICE I.....	64
ANEXOS.....	66

CAPÍTULO I

1 INTRODUÇÃO

Os desastres ocorridos no meio ambiente, aliados a demanda mundial das conjunturas ambientais divulgadas através das mídias, se aparecem na época presente como uma das inquietações e um dos desafios sociais da humanidade, ameaçando a sobrevivência ser humano.

Segundo a Agência Nacional das Águas – ANA - o Brasil é um grande celeiro de recursos hídricos em relação às reservas mundiais, porém a situação é preocupante quanto ao gerenciamento, conservação e recuperação desses recursos, principalmente quando se leva em consideração a Bacia hidrográfica do rio Jucuruçu. Surge então a preocupação com a perda de qualidade ambiental relacionada à sustentabilidade das pessoas que tem sua atividade laboral extraída do rio Jucuruçu. (BRASIL; MMA, 1997)

Na descrição da Educação Ambiental (EA) e Sustentabilidade surge a inquietação em desenvolver propostas trazendo a tona uma conscientização sobre o problema causado ao meio ambiente, como meio de geração de renda relacionando com a educação dos ribeirinhos do rio Jucuruçu. É necessária a elaboração de um plano de ação refletindo a potencialidade do meio ambiente e de sustentabilidade da sociedade.

Neste contexto, percebe-se a degradação contínua do meio ambiente, sendo necessária uma articulação sobre a EA e sustentabilidade, envolvendo grupo de pessoas e a comunidade com intuito de potencializar a relação da área de conhecimento e capacitando profissionais com implantação de políticas públicas.

O rio Jucuruçu nasce no município de Felisburgo, no Estado de Minas Gerais. A sua bacia hidrográfica atinge os municípios de Felisburgo, Palmópolis e Rio do Prado, no Estado de Minas Gerais, e Vereda, Jucuruçu, Itamaraju e Prado, no Estado da Bahia. Possui grande importância para a região por fazer parte do “corredor da biodiversidade” onde se percebe quantidade significativa da fauna e flora. (BAHIA, 2010).

A pretensão desse estudo é pesquisar a comunidade ribeirinha do rio Jucuruçu, no município de Itamaraju, extremo sul da Bahia, o citado município tem uma população de em torno de 63.000 habitantes, com um bioma predominante de

Mata Atlântica, localizado numa região que abriga dois parques de reserva ambiental: o Parque Nacional do Descobrimento e o Parque Nacional de Monte Pascoal. Com dados históricos de sua criação administrativa de 1962, o topônimo foi alterado para Itamaraju, vocábulo tupi que significa "rio das pedras" ou "pedra das árvores do jucuruçu" (IBGE, 2010).

Há uma necessidade de preservação em razão da exploração desregulada do meio ambiente, a preocupação ecológica atualmente deve ser refletida na preservação ambiental e a sua problemática, por meio da contribuição pedagógica das ciências humanas e sociais, através do que se convencionou chamar ecologia científica que, segundo Lipietz:

São pesquisas efetuadas no ecossistema como meio de preservação e conscientização ambiental. Relata que a supramencionada ciência diz-nos quais são os efeitos de nossos comportamentos e práticas; esclarece-nos sobre o que está em jogo. Aos homens, no entanto, cabe-lhes escolher o modo de desenvolvimento que desejam, em função dos valores que evoluem no curso de debates públicos. (2002, p. 2).

Nesse ínterim, destaca-se a questão da extração de areia e argila pela comunidade ribeirinha do rio Jucuruçu no município de Itamaraju, no extremo sul baiano, em consonância com a degradação do meio ambiente decorrente da atividade laborativa por esta comunidade como meio sustentável, especialmente na prática cotidiana da atividade extratora de areia e argila das margens do referido rio.

Com base nestas análises, novos olhares são propostos nesta pesquisa acerca dos problemas advindos do uso indevido das águas do rio Jucuruçu no que diz respeito aos meios de sobrevivência e que envolvem a questão do impacto ambiental nos recursos hídricos da bacia do rio Jucuruçu.

A Educação é vital para se tornar o desenvolvimento um padrão sustentável da sociedade moderna, onde os meios de sobrevivência estão escassos nos diversos segmentos da comunidade, e principalmente, em se tratando dos ribeirinhos, uma vez que o conhecimento empírico de trato ambiental como mecanismo de manter a família predomina nos seus afazeres com o ecossistema. Assim, educação e sustentabilidade para estas comunidades relacionam com a constituição de grupos no sentido do incentivo à educação ambiental cuja prática

deve se disseminada fora das salas de aulas, por meio da sociedade organizada com reunião e ciclo de palestras acerca do meio ambiente.

Para Tristão, “a educação à formação de valores sustentáveis ocorre para além das escolas, sem o empenho da sociedade, as mídias, reproduzindo a insustentabilidade, intensificando os problemas ambientais e desenvolvimento”. (2004, p. 65)

O trabalho da pesquisa foi efetuado com base nas teorias ambientais e divide-se em cinco capítulos. No primeiro capítulo foi abordada a introdução; no segundo foi realizada a revisão de literatura e o referencial teórico bem como a história da EA e sustentabilidade; no terceiro capítulo foi abordado a metodologia e os procedimentos para a elaboração da pesquisa; no quarto foi efetuada a análise dos resultados e dados obtidos na pesquisa; e no quinto capítulo constarão as conclusões e as recomendações levantadas na pesquisa.

2 PROBLEMA

O que fazer junto à comunidade do rio Jucuruçu, em Itamaraju/BA para que a mesma continue na exploração da argila e areia como meio de subsistência e geração de renda às suas famílias sem que haja degradação do ecossistema aplicando a Educação Ambiental e sustentabilidade?

O problema foi caracterizado levando em conta que a comunidade de rio Jucuruçu tem aproximadamente 1.200 habitantes e desse número 500 pessoas têm a sua manutenção da extração da areia e da argila, que tem contribuído com a degradação ambiental, segundo Secretaria da Administração do município de Itamaraju/Bahia. (BAHIA, 2007).

As consequências dos problemas emergidos da relação sociedade e meio ambiente são densas, complexas e relacionadas entre si, assim, para ser abrangidos e atingidos é necessários ser observados numa visão mais ampla. (RESSURREIÇÃO, 2012)

Com a identificação do problema, assenta-se à perenização o uso indevido do solo, areia e argila causando externalidades negativas com o agravamento da deterioração ambiental, mutação fluvial, perda da mata ciliar, assoreamento do rio e o comprometimento da biodiversidade.

A manutenção da comunidade na exploração de areia e argila com sustentabilidade deverá ocorrer com uma orientação pragmática em paralelo com a realidade da comunidade em pesquisa.

Percebe-se que o ecossistema e sustentabilidade estão interligados com o desenvolvimento local, porém, deve manter um equilíbrio na exploração dos recursos ambientais como meio de geração de emprego e renda, assim é necessário efetuar um ciclo de palestras para manter a comunidade na sua atividade e preservando o meio ambiente.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

A pesquisa tem por objetivo lançar vistas à necessidade do estabelecimento de políticas públicas que visam à integração da comunidade ribeirinha aos programas de educação ambiental e acesso aos conhecimentos básicos de preservação ambiental. Tais políticas de sustentabilidade concernem à exploração consentânea do meio ambiente e à economia sustentável, cujo propósito reside na promoção de um ecossistema equilibrado e autossustentável que forneça os meios necessários ao provimento das necessidades da população ribeirinha, ao mesmo tempo em que este mesmo ecossistema possa reconstituir-se naturalmente, livre de obstáculos artificialmente engendrados pelo homem.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar o perfil socioeconômico do homem no trabalho local e as características das atividades extrativas por meio de questionário direcionado aos ribeirinhos;

- Averiguar a quantidade da produção específica mensal na extração da areia e argila para venda nas localidades e sua influência na preservação ambiental;

- Avaliar a contribuição da atividade proveniente das comunidades em estudo para o principal mercado local como meio de sustentabilidade e promover a Educação Ambiental à comunidade ribeirinha.

4 JUSTIFICATIVA

O presente trabalho é fruto da preocupação da degradação do rio Jucuruçu no município de Itamaraju/Bahia pela exploração da areia e argila pelos ribeirinhos. Neste município não há mecanismos da preservação ambiental e nos últimos anos foi constatado o assoreamento no rio Jucuruçu principalmente pelo uso indevido dos ribeirinhos. Este assoreamento tem sido gerado pela extração da areia e argila para o abastecimento da construção civil e das fábricas de lajotas e telhas de cerâmicas instaladas na cidade de Itamaraju/Bahia. Relaciona-se a essa degradação a falta de planejamento e controle pelos órgãos de orientação socioambiental governamental e não governamental.

A desinformação e o uso desordenado das margens do rio Jucuruçu é marcado pela ocupação do solo de mananciais que são alterados. As transformações são perceptíveis e significativas quanto aos problemas socioambientais, bem como a sustentabilidade da população ribeirinha que tem seus rendimentos com o trabalho da atividade extrativista no leito do rio em estudo. Com isso, um novo padrão de crescimento surge à margem do manancial, ou seja, a formação de bairros sem infraestrutura urbana, apresentando constantes problemas sociais e ambientais incomuns até as décadas dos anos 1980-90 (BAHIA, 2010).

As alterações citadinas verificadas nas comunidades ribeirinhas tornaram-se mais expressivas nas localidades abrolhadas e expandidas a partir dos anos de 1990 e um fato relevante foi o crescimento expressivo da cidade de Itamaraju e adjacências (BAHIA, 2010).

Ainda assim, a dinâmica do legado sobrevivendo das pessoas altamente vinculadas ao rio alterou substancialmente a vida atônita desse povo em um novo tempo ligado aos padrões revelados pela significativa expansão urbana e desordenada, com a ocupação dos espaços que afetaram o equilíbrio natural e a qualidade de vida da população de seus moradores.

As alterações urbanas provocaram diretamente a ativa sócio-espacial gerando desigualdade social e escassez de espaço para moradia e degradação ambiental em bairros da cidade e os riscos ambientais urbanos, motivados pela mudança do cidadão do meio rural para os centros urbanos, e assim, crescem os problemas sociais e bem-estar aos ribeirinhos.

No período das fortes chuvas a população está sujeita ao risco de enchente e à infecção do solo e das águas pela acomodação clandestina de detritos, assim, expondo a doenças respiratórias e infecção provocada pelo contato com água contaminada proveniente das enxurradas comum na época das chuvas.

No que diz respeito aos impactos socioambientais urbanos idênticos aos que acontecem em Itamaraju, Jacobi afirma que:

Não se pode negar a estreita relação existente entre riscos urbanos e a questão do uso e da ocupação do solo que, entre as questões determinantes das condições ambientais da cidade, é aquela onde se esboçam os problemas ambientais de maior dificuldade de enfrentamento e, contraditoriamente, onde mais se identificam incompetências de âmbito municipal (2006, p. 59).

A atual expansão urbana averiguada em Itamaraju apresenta a intrínseca relação com o alto índice do êxodo rural; a desigualdade social com falta de implantação de programas para geração de emprego e renda; a abertura de condomínios habitacionais com altos custos e conseqüente invasão de áreas próximas a mananciais hídricos; o setor público tem dificuldades sobre a abertura de loteamentos sem infraestrutura; e a falta de programa habitacional subsidiado pelo Governo Federal para atender a demanda das famílias de baixa renda (BAHIA, 2010).

Verifica-se que a expansão da cidade está relacionada com as ocupações aleatórias nas proximidades dos mananciais hídricos, porque a população ribeirinha tem aumentada nos últimos anos, principalmente às margens do rio Jucuruçu no município de Itamaraju/BA.

CAPÍTULO II

1 REVISÃO DE LITERATURA

1.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

1.2.1 História e legislação da EA

O processo reflexivo do problema ambiental na comunidade ribeirinha de Itamaraju/Bahia deve surgir da compreensão dos problemas causados ao ecossistema por estas pessoas, onde há necessidade da inclusão da Educação Ambiental como elemento curricular nas escolas, partindo deste entendimento que a Educação Ambiental surge numa possibilidade indutora de transformações sociais e ambientais em direção ao desenvolvimento sustentável na localidade, objeto da presente pesquisa.

A Educação Ambiental em termos cronológicos e mundiais surgiu pela primeira vez em um evento de educação promovido pela Universidade de Kelle, no Reino Unido, em 1965, ressalta-se que educação e ambiente deve ter uma vinculação estreita, começando por uma discussão de caráter local, regional ou mundial, com expressão significativa na ONU numa projeção global (ARRUDA, 2001).

No Brasil a EA foi levado para discussão desde os anos 70, mas somente em meados da década de 80 que ganhou uma dimensão pública e relevante à sociedade e escolas, sendo incluída na Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 2013).

Somente no ano de 1987 o Conselho Federal de Educação através do Parecer 226, que a Educação Ambiental oficializou o governo acerca do debate entre secretarias estaduais e municipais de educação, por intermédio deste parecer, a partir de então passar a ter caráter interdisciplinar. Apesar do debate ambiental no Brasil ter sido instaurado no período do regime militar sob pressão internacional do que por movimentos sociais. Até a promulgação da CF/88 a política ambiental era centralizada, sem a participação popular nas diretrizes e estratégias instituídas pela Lei 6.938/81, Política Nacional do Meio Ambiente (BRASIL, 1999).

A discussão do conceito do espaço citadino é um tanto complexo, pois cada sociedade vê o espaço de uma forma que está relacionada com as suas concepções sociais e culturais. Segundo Correa pode-se pensar o espaço urbano das cidades como:

Um conjunto de diferentes usos de terra justaposta entre si. Tais usos definem áreas, como o centro da cidade, local de concentração de atividades comerciais, de serviços e de gestão, áreas industriais, áreas residenciais distintas em termos de forma e conteúdo social, de lazer e, entre outras, aquelas de reserva para futura expansão (1989, p. 7).

Observa-se que o uso e a exploração indevida da terra nas proximidades urbanas trazem consequências irrecuperáveis no ecossistema, principalmente quando agrega a expansão residencial e industrial às atividades dos indivíduos que buscam neste ambiente a manutenção e a renda familiar.

A década de 60 restou evidenciada por amplas manifestações populares no Brasil e no mundo, suscitadas por reclamações referentes à revelação de danos ambientais até então desconhecidos e por protestos contra a crescente deterioração do meio ambiente (CHESNAIS, 2005).

É uma preocupação globalizada na proteção do meio ambiente. Nota-se que ocorreram diversas conferências para tratar deste assunto, apesar das discussões tomarem uma dimensão em que a essência está em preservar o espaço em que vivemos, o que tem sido perceptível é que a cada ano há uma diminuição das reservas ambientais em todo o mundo. Neste intuito, a Educação Ambiental passa por diversas discussões e tratamento especial por órgãos Internacionais nos quais o Brasil é signatário dos acordos firmados em diversos países do mundo. As fases históricas da EA a partir do final do século XX são enumeradas de acordo com Oliveira (2000, p. 125-127):

ANO	LOCAL	TEMA
1972	Estocolmo - Suécia	Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano levou a UNESCO e o Programa das Nações Unidas Para o Meio Ambiente – PNUMA a criarem no ano de 1975, o Programa Internacional de Educação Ambiental – PIEA.
1975	Belgrado - Iugoslávia	Realizou-se na Iugoslávia, a partir da recomendação 96 da Conferência de Estocolmo, o encontro de Belgrado, quando foi elaborada a “Carta de Belgrado” e foram

		formulados os princípios e orientações para os programas mundiais de Educação Ambiental.
1977	Tbilisi (Georgia/URSS)	Na Conferência Internacional sobre Educação Ambiental, foram intensificados os esforços no sentido do desenvolvimento da Educação Ambiental Mundial.
1987	UNESCO e o PNUMA	Realizaram o Congresso Internacional de Educação Formação sobre o Meio Ambiente onde firmou-se a necessidade de considerar o entendimento intergovernamental sobre os problemas ambientais, para preservar e melhorar o ambiente frente a uma melhor qualidade de vida.

Fonte: OLIVEIRA, 2000.

Verifica-se que, a partir destes movimentos, o meio ambiente passou a ser uma vitrine para que todos os habitantes tenham um controle racional no uso do ecossistema de modo a mantê-lo sem a agressão devastadora imposta pelo homem. Assim foram implantados diversos programas que atendessem a preservação ambiental a fim de propiciar uma melhor qualidade de vida à humanidade.

Ante às discussões mundiais no que diz respeito ao Meio Ambiente e com base nas decisões da UNESCO, o Brasil também adotou mecanismos de proteção ao ecossistema em razão de buscar a preservação e de manter a qualidade de vida de sua população em consonância com a preocupação de organismos internacionais defensores do planeta terra e de seus recursos naturais. No Brasil foram implantadas atitudes, tais como conferências, congressos e debates nas escolas e com a sociedade organizada com base nas decisões da UNESCO preocupando com a Educação Ambiental (CASCINO, 1999).

Assim, podem-se elencar algumas atitudes governamentais, no caso o Decreto Federal nº 73.030/1973 que, através da Secretaria Especial de Meio Ambiente, promove programas em escala nacional o esclarecimento e a educação do povo brasileiro para o uso adequado dos recursos naturais, buscando a conservação e preservação do meio ambiente (BRASIL, 2013).

No mesmo sentido, foi instituída a Política Nacional do Meio Ambiente, Lei nº 6.938/1981 alterada pela Lei nº 7.804/1989:

Que propicia em todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade objetivando capacitá-la para a participação ativa na defesa do meio ambiente com intuito da formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico (BRASIL, 1989).

Os institutos legais que regulamentam o ecossistema instituem a obrigatoriedade de política pública voltada para tal fim, mas o cidadão deve contribuir para a manutenção da biodiversidade ecológica.

Nesta conjuntura, a Constituição Federal de 1988 no artigo 225, inciso VI assegura 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.

Ao poder público incumbe: promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente (BRASIL, 2013).

Completando os preceitos legais e a Constituição Federal no que diz respeito à proteção da natureza foi editado o Decreto 96.944/1988 regulamentando a Educação Ambiental que:

Cria o programa Nossa Natureza que contempla “desenvolver o processo de Educação Ambiental e de conscientização pública par a conservação dos recursos naturais renováveis e proteção ao meio ambiente” e adota as seguintes medidas complementares:

- Criação de programas de capacitação;
- Extensão e informação permanentes sobre questões ambientais;
- Preparação e ativação de campanha institucional instrutiva sobre meio ambiente;
- Elaboração de proposta definidora de etapas e meios adequados à introdução da educação ambiental, no âmbito 1º e 2º graus, nas escolas e nos programas de educação (BRASIL, 2013)

Diante das preocupações internacionais e recomendações concretizadas nas Conferências Mundiais, o Brasil adotou políticas públicas de proteção e de conscientização da Educação Ambiental, implantando nos Estados brasileiros ações de educação no processo de gestão ambiental. As políticas públicas implantadas no Brasil atendiam a coletividade no modelo regulatório nas escolas e as pessoas envolvidas nas questões ambientais, com orientação sistemática dos organismos governamentais e não governamentais (GALLIA, 2009).

Verifica-se que a preocupação com a preservação do meio ambiente fez surgir diversas Conferências mundiais e no Brasil foi regulamentado através de Decreto a Educação Ambiental, e numa proporção maior foi adotada pela

Constituição Federal brasileira a adoção de políticas públicas nos diversos níveis governamentais um ambiente equilibrado e sustentável.

1.2.2. Conceito de Educação Ambiental - EA

A Educação Ambiental – EA - é tema de discussões nos diversos segmentos da sociedade no âmbito nacional e internacional visto que há um consumo de recursos naturais e acúmulo de riquezas no modelo capitalista de desenvolvimento nos países produtores de bens de consumo e uma concentração de riquezas e de consumo e não há uma preocupação com o crescimento da população e preservação ambiental.

Assim, vê-se a necessidade de ampliar a distribuição justa e equitativa dos recursos naturais e dos bens culturais que sejam fomentos e educação necessários à manutenção de uma vida digna em todo o mundo. Pode-se afirmar a real necessidade de conter o consumo excessivo por uma parcela minoritária da humanidade, enquanto o desperdício e produção de bens supérfluos e nefastos à qualidade de vida para a população atual e das futuras gerações. (LEFF, 2011).

Neste sentido Reigota relata que o:

Argumento muito presente na educação ambiental nas suas primeiras décadas era a de relacioná-la, prioritariamente, com a proteção e a conservação de espécies animais e vegetais. A educação ambiental estava muito próxima da ecologia biológica, sem que ela tivesse de se preocupar com os problemas sociais e políticos que provocaram esta situação de desaparecimento de espécies (2012, p. 12).

Quando Reigota (2012) define a Educação Ambiental como educação política, considera-se que a prioridade na EA é a análise das relações políticas, econômicas, sociais e culturais entre a humanidade e a natureza e as relações entre os seres humanos, visando a superação dos mecanismos de controle e de dominação que impedem a participação livre, consciente e democrática de todos.

A EA como educação política está comprometida com a ampliação da cidadania, da liberdade, da autonomia e de intervenção direta dos cidadãos na busca de soluções e de alternativas que permitam a convivência digna e voltada para o bem comum (REIGOTA, 2012)

Diante da relevância na discussão dos problemas ambientais que surgem na bacia hidrográfica do rio Jucuruçu e para entender a degradação ambiental e sustentabilidade deve-se analisar a relação epistemológica da relação indivíduo-natureza e numa extensão pedagógica da educação, seja nas salas de aulas ou no meio em que o homem sobrevive. Assim poderão ser apontadas as tendências ambientalista e educacional na dicotomia homem-meio ambiente.

Reigota (2012) argumenta que pensar as nossas relações cotidianas com os outros seres humanos e espécies animais e vegetais e procurar alterá-las – nos casos negativos – ou ampliá-las – nos casos positivos – numa perspectiva que garanta a possibilidade de se viver dignamente é um processo (pedagógico e político) fundamental e que caracteriza essa perspectiva de educação.

A EA é um processo de aprendizagem longo e contínuo como Gonçalves (1990) *apud* Guimarães defende que:

- 1) Procura aclarar conceitos e fomentar valores éticos, de forma a desenvolver atitudes racionais, responsáveis, solidárias entre os homens;
- 2) Visa instrumentalizar os indivíduos, dotando-os de competência para agir consciente e responsabilmente sobre o meio ambiente, através da interpretação correta da complexidade que encerra a temática ambiental e da inter-relação existente entre essa temática e os fatores políticos, econômicos e sociais (2013, p. 27).

A interação saudável entre o homem e o meio ambiente, na seara conceitual a EA trata das necessárias mudanças de atitudes e valores em relação ao ecossistema. Verifica-se que as definições de EA são objetos de discussões e debates efetuados nos principais Congressos Nacionais e Internacionais, conforme dispõe o artigo 1º da Lei nº 9.795/99 - Política Nacional de Educação Ambiental que conceitua que:

Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, 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).

No mesmo sentido, Mousinho relata que EA é um

Processo em que se busca despertar a preocupação individual e coletiva para a questão ambiental, garantindo o acesso à informação em linguagem adequada, contribuindo para o desenvolvimento de uma consciência crítica e estimulando o enfrentamento das questões ambientais e sociais. Desenvolve-se num contexto de complexidade, procurando trabalhar não apenas a mudança cultural, mas também a transformação social, assumindo a crise ambiental como uma questão ética e política (2003, p. 38).

O homem em cena do mundo contemporâneo é núcleo do racionalismo construído pela ideia do Divino deixa de ser a origem e a finalidade da vida humana. Neste contexto, quando se fala em Educação e Meio Ambiente existem visões opostas de conceito e de interpretação, dado as questões ambientais. Segundo Oliveira essas visões classificam em:

Ecocêntrica para a qual o mundo natural tem um valor em si mesmo, que precisa ser preservado frente aos avanços do crescimento demográfico e da devastação do mundo moderno.

De outro lado, há uma visão “antropocêntrica” que reafirma a primazia do homem sobre o mundo natural, tomando-se a natureza como recurso de uso e benefício para os homens.

Uma terceira visão, mais, contemporânea, aponta para a necessidade de um uso mais racional e criterioso dos recursos naturais, tentando redefinir as relações do homem com o meio ambiente que busque reafirmar a interdependência necessária para uma sobrevivência mais equilibrada (2000, p. 86).

Diante disso, a EA busca um novo ideário comportamental, tanto no âmbito individual quanto no coletivo, começando em casa, ganhando praças e as ruas, atingindo bairros e periferias, evidenciando as peculiaridades locais, regionais, nacionais e mundiais de forma a partir do conhecimento local para o global, envolvendo a comunidade (OLIVEIRA, 2000).

Por sua vez, Santos ressalta que:

Fundamenta a construção de uma educação ambiental de fato no currículo escolar, na medida em que as escolas estão espalhadas pelo tecido urbano que forma as cidades e se configuram como parte integrante de um todo, capaz de dialogar com outras áreas do conhecimento, de modo a transformar o meio que vive.

Sendo assim, a escola aqui é entendida na diversidade de sua constituição, os movimentos dinâmicos dos seus currículos, com atenção especial para as relações criadas e estabelecidas com outros elementos que compõem o espaço urbano, que é considerado com um conjunto de relações realizadas através de funções e de forma que se apresentam como testemunho de uma história escrita por processo do passado e do presente (1996, p. 153).

O tema ambiental é um entre tantos que marcaram o final do século XX em ponderações sobre os caminhos da humanidade. A Educação Ambiental surge então como uma nova forma de encarar o comportamento e o papel do ser humano no Planeta Terra.

A educação tem sido sugerida como a salvadora dos problemas ambientais, como se a busca de alternativas para um desenvolvimento sustentável se desse apenas pela mudança de mentalidade, mas é necessário um empenho do Setor Público na implantação de políticas públicas voltadas a preservação ambiental.

Os rumos do desenvolvimento sustentável e das práticas cotidianas promovem discussões a respeito de uma nova ética globalizada, com conceito em que os atos principais desta realidade são os próprios indivíduos que compõem a sociedade e precisam articular ações no campo político, cultural, social, ambiental e econômico, ampliando os laços de sociabilidade e democratização da vida.

Há inúmeras discussões na atualidade sobre a crise ambiental e sobre a sobrevivência do planeta, pois a degradação do ecossistema tem sido avassaladora cedendo lugar ao desenvolvimento, à sustentabilidade e às pesquisas realizadas sobre a vida ecológica. A atividade desempenhada pelo homem no meio ambiente não tem uma orientação educacional dos órgãos públicos e privados, neste último as Organizações Não-Governamentais (ONG), gerando assim, o uso indevido do meio em que vive, necessitando de discussão entre as pessoas de todas as idades e cultura um novo pensamento e atitudes em relação aos cuidados com o planeta Terra (CASCINO, 1999)

O desafio da ação ambiental, em razão de sua influência e complicação, exige uma investida cada vez menos rígida, rompendo com a tradição segmentada e reducionista e requerendo a aplicação de métodos multi e interdisciplinares.

Tristão relata que:

A abordagem interdisciplinar da Educação Ambiental dificilmente se efetiva nas ações pedagógicas do espaço escolar, haja vista que

para a sua realização, além de suscitar uma descentralização do poder, a escola tem que ter autonomia, o que é extremamente complicado, pois essas unidades estão sempre submetidas às políticas públicas das esferas a que pertencem, apesar da existência de inúmeros projetos e tentativas de ações pedagógicas interdisciplinares (2008, p. 50).

Apesar da complexidade, a Educação Ambiental tem inúmeras propostas dos órgãos governamentais e não governamentais e da iniciativa privada sobre a preservação e uso correto na exploração do sistema ecológico, mas a prática dessas situações na real situação da EA não é aplicável.

A EA “é o aprendizado para compreender, apreciar, saber lidar e manter os sistemas ambientais na sua totalidade” (SÃO PAULO, 1994). Diversos conceitos foram publicados, exemplo da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, mencionando que:

Do ponto de vista mais antropológico, a Educação Ambiental significa aprender a ver o quadro global que cerca um problema específico, sua história, seus valores, percepções, fatores econômicos e tecnológicos, os processos naturais que o causam e que sugerem ações para saná-lo. Fundamentações mais econômicas e políticas definem a Educação Ambiental como a aprendizagem de como gerenciar e melhorar relações entre a sociedade humana e o ambiente de modo integrado e sustentável. Porém, a ideia que se destaca é a concepção de Educação Ambiental enquanto preparação das pessoas para suas vidas como membros da biosfera, uma educação para a resolução de problemas a partir das bases fisiológicas do holismo, da sustentabilidade e do aprimoramento (SMA/SÃO PAULO, 1994, p. 7).

A EA “é educação em suas várias dimensões e que é preciso considerar a formação do homem nesse espaço educacional, levando em conta o caráter sócio histórico do homem”, segundo Tozoni-Reis (2004, p. 18). Assim, é de suma importância a conscientização do indivíduo na preservação ambiental, porque o meio ambiente saudável é aquele em que o homem tem uma qualidade de vida satisfatória e seus descendentes terão um lugar onde as condições vitais terão situações saudáveis e onde encontrarão um ecossistema protegido da influência humana e da sua degradação.

No contexto, a EA seja nos ambientes citadinos e rurais sua visão principal é a proteção dos animais e vegetais – fauna e flora – que ali sobrevivem e a sua interdependência, porque nos bairros, associações ou organizações os problemas

ambientais são analisados e constatados na busca de suas possibilidades de solução, com isso evitando riscos de segurança, seja toxicológica ou física para os indivíduos que dependem de um meio ambiente sustentável.

O processo de globalização econômica está transformando os princípios da educação ambiental ao privilegiar os mecanismos do mercado como meio de transição para um futuro sustentável, porque há uma necessidade da sociedade em preservação o meio ambiente para tenham um futuro com vida saudável. Onde a gestão ambiental visa ordenar as atividades humanas para que estas causem o menor choque possível sobre o ecossistema (LEFF, 2011).

1.3 SUSTENTABILIDADE

1.3.1 Histórico

O princípio da sustentabilidade surge no contexto da globalização como a marca de um limite e o sinal que reorienta o processo de civilização da humanidade. O meio ambiente sustentável pode ser explorado sem que haja degradação, contudo tem que haver políticas públicas voltadas para manter o indivíduo na exploração do ecossistema para a sua qualidade de vida com preservação ambiental (CAMARGO, 2003).

A procura pela concorrência e o aumento do debate por comércios, que surgiram nas últimas décadas, contribuíram para o surgimento de novos padrões de interesses comerciais acompanhando as inovações tecnológicas, na gestão de recursos humanos e na administração do conhecimento, situações consideradas como uma competitividade diferenciada para agregar valor aos negócios e oferecer melhores serviços aos consumidores.

O processo da globalização da economia surgiu na década de 80, nos Estados Unidos da América, e mencionavam às ações estratégicas de alianças econômicas com “adoção de condutas globais dirigidas a mercados com demandas solventes” e que, mais tarde, foi “ampliada para uma visão de investidor financeiro com estratégias mundiais” (CHESNAIS, 2005).

Em razão da amplitude dos debates sobre sustentabilidade, as empresas vêm mobilizando seus aglomerados no sentido de atingir um entendimento das práticas socioambientais mais condizentes com a realidade presente e futura,

promovendo um ciclo de negócio com incentivo a investimentos a longo tempo pelos acionistas e na implantação de sustentabilidade ambiental, interagindo o ciclo da vida econômica aos ciclos biológicos com estratégias para o desenvolvimento sustentável com o aumento dos recursos naturais; os produtos biodegradáveis relacionam com ecossistema e sejam reutilizados como matéria-prima nos processos produtivos (CALIA, 2007).

Segundo Lima em seu ensaio sobre “O discurso da sustentabilidade e suas implicações para a educação”, destaca que:

À medida que o debate da sustentabilidade vai se tornando mais complexo e é difundido socialmente, ele vai sendo apropriado por diferentes forças sociais que passam a lhe imprimir o significado que melhor expressa seus valores e interesses particulares (2003, p. 107).

A sustentabilidade ecológica nasce assim como uma crítica normativa para a reconstrução da ordem econômica, como uma condição para a sobrevivência humana e como um suporte para chegar a um desenvolvimento duradouro, questionando aos alicerces de produção.

Segundo Leff o discurso da sustentabilidade leva, portanto:

A lutar por um crescimento sustentado, sem uma justificação rigorosa da capacidade do sistema econômico de internalizar as condições ecológicas e sociais (de sustentabilidade, equidade, justiça e democracia) deste processo. A ambivalência do discurso da sustentabilidade surge da polissemia do termo *sustainability*, que integra dois significados: um, que se traduz em castelhano como *sustentable*, que implica a internalização das condições ecológicas de suporte do processo econômico: outro, que aduz a durabilidade do próprio processo econômico (2011, p. 19).

Os estudos sobre impacto ambiental passaram a ser uma exigência legal para implementação de unidades industriais e de outros empreendimentos, a partir da Resolução CONAMA 001/1986 (ANDRADE *et alli*, 2000, p: 6).

O Desenvolvimento Sustentável representa grande avanço no gerenciamento ambiental na indústria desde os primórdios da industrialização através da Carta de Princípios de 1991 (ANDRADE *et alli*, 2000).

A sustentabilidade tem pontos essenciais que visam a sobrevivência das pessoas e do próprio planeta repensando a situação presente e futura. Os

procedimentos mais eficazes e implantados deve ser a utilização de fontes energéticas renováveis em relação as não renováveis, com isso diminuiria a agressão ao ecossistema (ANDRADE *et alli*, 2000).

Neste contexto, a sustentabilidade ecológica constitui uma condição da sustentabilidade do processo econômico. O desenvolvimento econômico está interligado com a sustentabilidade e conseqüentemente com as condições ambientais e sociais imprescindíveis a todo indivíduo num mundo globalizado e interligado às tecnologias que são aprimoradas a todo o momento.

1.3.2. Conceito de sustentabilidade

O conceito de sustentabilidade teve origem em 1987, quando a então presidente da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, G. Harlem Brundtland apresentou à Assembleia Geral da ONU o documento "Nosso Futuro Comum" que ficou conhecido como Relatório Brundtland. Nesse Relatório, o desenvolvimento sustentável foi conceituado como sendo "aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades" (NEVES, 2011, p. 09).

Logo originou o conceito de *Sustainability* que é uma ação em que a elaboração de um produto ou desenvolvimento de um processo não compromete a existência de suas fontes, garantindo a reprodução de seus meios (NEVES, 2011).

Pode-se pensar que a sustentabilidade é um ideal sistemático que se ocorre pela ação e constante busca entre desenvolvimento econômico e ao mesmo tempo preservação ambiental. Exemplifica através dos conceitos que estão no centro da questão da sustentabilidade ambiental: a aquisição de medidas que sejam realistas para os setores das atividades humanas, com exploração do meio ambiente de forma moderada e sustentável (NEVES, 2011).

Sustentabilidade, segundo Montibeller Filho:

Implica a noção de perenidade, algo que não se esgota, na concepção de que aquilo que atualmente existe possa garantir-se no futuro. Ela tem forte ligação com as questões ambientais, pois o esgotamento de fontes de recursos naturais, assim como a degradação do meio ambiente, trazem conseqüências de muito longo prazo, comprometendo a continuidade dos processos socioeconômicos (2006, p. 35).

Conseqüentemente, logo se propôs o conceito de desenvolvimento sustentável enquanto um processo de gerar riqueza e bem-estar ao mesmo tempo em que se promove a coesão social e impede a destruição do meio ambiente (NEVES, 2011).

Salienta Montibeller Filho (2006) que no campo econômico, a busca incessante do maior e mais imediata lucro, faz com que os capitais sejam induzidos a produzir enormes quantidades de mercadorias em giro muito rápido do processo produtivo. À medida que a taxa de juros aumenta, a produção e giro do capital têm de dar-se de forma cada vez mais rápida.

O desenvolvimento econômico aumenta expressivamente o dispêndio e traz profundos impactos ao meio ambiente. É indispensável, portanto, utilizar o conhecimento para encontrar maneiras de controlar as emissões sem estagnar o crescimento, com responsabilidade ambiental, social, econômica e individual (MITIDIÉRI, 2009).

A economia foi fortemente apontada como inimiga do meio ambiente, até por volta dos anos 1970. Cientistas concluíam de suas análises que, de fato, isto acontecia e que era devido ao confronto entre as leis que regem a economia e as leis que regem os fenômenos naturais. A preocupação com os problemas ambientais decorrentes do crescimento econômico manifestou-se paulatinamente, num processo de evolução histórica que ocorreu em três etapas (MITIDIÉRI, 2009).

A sustentabilidade passou a ser então adjetivada e conceituada de acordo com paradigmas, modelos e critérios. De fato, enquanto paradigma tripolar, a sustentabilidade refere-se à integração entre a economia, o ambiente e a sociedade, conduzida e praticada em conjunto por três grupos: empresários, governo e sociedade civil organizada (ALMEIDA, 2007).

No modelo colaborador-comunidade indica que a preocupação central das empresas deve ir além da produção e geração de dividendos. Deve haver maior envolvimento com questões que proporcionam o bem-estar dos colaboradores, associados à preocupação com a comunidade da qual fazem parte (ALMEIDA, 2007).

Enquanto critério da responsabilidade social remete à busca do desenvolvimento sustentável em que três critérios fundamentais devem ser obedecidos ao mesmo tempo: equidade social, prudência ecológica e eficiência econômica. Porque os mecanismos utilizados pela Comunidade ribeirinha como

meio de subsistência depara na obrigação de preservar o meio ambiente, buscando a sustentabilidade. Assim, não se pode deixar de manter inter-relacionado o ambiente de trabalho com a preservação ambiental e manter a sustentabilidade dos ribeirinhos. As medidas estatais têm contribuído de modo satisfatório com a sustentabilidade ambiental. O investimento capital em tecnologias que viabilizem a extração e o desenvolvimento sustentável, mas também conta com atitudes sistemáticas em diversos órgãos sociais e políticos. Como por exemplo, a propaganda, a educação e a lei. (ANDRADE *et alli*, 2000).

Na mesma linha, foram listados os conjuntos de elementos motivadores da sustentabilidade, segundo Neves:

I - o primeiro relacionar-se-ia com a crescente industrialização e suas consequências, como o consumo da matéria-prima, poluição e geração de resíduos, sem perder de vista que o cuidado com essas questões seria crucial para o desenvolvimento sustentável;

II - o segundo estaria relacionado à proliferação e à interligação dos *stakeholders* (grupos de interesse) que fazem com que as empresas funcionem de maneira responsável e transparente, objetivando a formação de uma base de *stakeholders* bem informada e ativa;

III - o terceiro diria respeito às tecnologias emergentes, na medida em que elas ofereceriam soluções inovadoras e poderiam tornar obsoletas as bases das indústrias que usassem energia e matéria-prima de forma intensiva;

IV - o quarto, de cunho social, diria respeito ao aumento da população, da pobreza e da desigualdade social, que estaria acarretando como consequência a decadência social (2011, p. 12).

A atenção por parte dos empresários a esse conjunto de motivadores deveria ser vista como oportunidades para que as empresas tivessem seu valor de mercado aumentado. As empresas, ao assumirem o desenvolvimento sustentável, contribuiriam para a melhoria das suas relações com seu ambiente interno e externo e obteriam vantagens nessa ação (HART; MILSTEIN, 2003).

Neste sentido, a sustentabilidade estaria baseada em quatro princípios:

I - princípio precatório: determinaria que onde houvesse possibilidade de prejuízos sérios à saúde dos seres vivos, a ausência de certeza científica não deveria adiar medidas preventivas;

II - princípio preventivo: os riscos e danos ambientais deveriam ser evitados o máximo possível e ser avaliados previamente, com objetivo de escolher a solução adotada;

III - princípio compensatório: compensações para vítimas da poluição e outros danos ambientais deveriam estar previstas na legislação;

IV - princípio do poluidor pagador: os custos da reparação ambiental e das medidas compensatórias deveriam ser suportados pelas partes responsáveis (NEVES, 2011, p. 13).

De acordo com a concepção da Agenda 21, o Desenvolvimento Sustentável deveria ser um modelo econômico, político, social, cultural e ambiental equilibrado que satisfizesse as necessidades das gerações atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazer suas próprias necessidades. Esta concepção se oporia ao “estilo de desenvolvimento adotado” que, na avaliação da Agenda 21, é ecologicamente predatório na utilização dos recursos naturais, socialmente perverso com geração de pobreza e extrema desigualdade social, politicamente injusto com concentração e abuso de poder, culturalmente alienado em relação aos seus próprios valores e eticamente censurável no respeito aos direitos humanos e aos das demais espécies.

Desta forma, o conceito de sustentabilidade comportaria sete aspectos principais:

ASPECTOS DA SUSTENTABILIDADE	
ASPECTO	CARACTERÍSTICA
I - sustentabilidade social	Melhoria da qualidade de vida da população, equidade na distribuição de renda e de diminuição das diferenças sociais, com participação e organização popular.
II - sustentabilidade econômica	Públicos e privados, regularização do fluxo desses investimentos, compatibilidade entre padrões de produção e consumo, equilíbrio de balanço de pagamento, acesso à ciência e tecnologia.
III - sustentabilidade ecológica	O uso dos recursos naturais deve minimizar danos aos sistemas de sustentação da vida: redução dos resíduos tóxicos e da poluição, reciclagem de materiais e energia, conservação, tecnologias limpas e de maior eficiência e regras para uma adequada proteção ambiental.
VI - sustentabilidade cultural	Respeito aos diferentes valores entre os povos e incentivo a processos de mudança que acolham as especificidades locais.
	Equilíbrio entre o rural e o urbano, equilíbrio de migrações, desconcentração das metrópoles, adoção de práticas agrícolas mais inteligentes

V - sustentabilidade espacial	e não agressivas à saúde e ao ambiente, manejo sustentável das florestas e industrialização descentralizada.
VI - sustentabilidade política	No caso do Brasil, a evolução da democracia representativa para sistemas descentralizados e participativos, construção de espaços públicos comunitários, maior autonomia dos governos locais e descentralização da gestão de recursos.
VII - sustentabilidade ambiental	Conservação geográfica, equilíbrio de ecossistemas, erradicação da pobreza e da exclusão, respeito aos direitos humanos e integração social.

Fonte: NEVES, 2011, p. 15.

Abarca todas as dimensões anteriores através de processos complexos para que obtenha uma sustentabilidade preservando o ecossistema e com a Educação Ambiental na formação e conscientização dos indivíduos envolvidos no processo sustentável e desenvolvimento local e regional. A comunidade ribeirinha do rio Jucuruçu está inclusa num aspecto de sustentabilidade econômica porque a atividade desenvolvida tem como objetivo a venda do material para manutenção das famílias que trabalham na extração da areia e argila.

Para entender o tema proposto nesta pesquisa definimos sustentabilidade segundo Paula que é:

Atender às necessidades do presente sem comprometer as possibilidades de as futuras gerações atenderem às suas próprias necessidades. Esta é uma das definições mais abrangentes de sustentabilidade. Para ser sustentável, qualquer empreendimento humano deve ser ecologicamente correto, economicamente viável, socialmente justo e culturalmente aceito. Mas esses conceitos, que parecem óbvios, simples sinais de bom senso, infelizmente ainda estão longe da prática cotidiana de muitas pessoas, grupos, empresas e governos. Tanto que um movimento mundial pela sustentabilidade surge como resposta ao seu contrário: a insustentabilidade provocada pelo que é ecologicamente errado, economicamente inviável, socialmente injusto, culturalmente inaceitável (2007, p. 32).

Na inserção de EA e sustentabilidade no convívio das comunidades ribeirinhas há necessidade de buscar os conceitos de autores que abordem esta temática com base nas atitudes, na cultura, no respeito, na ética, na cidadania, na natureza, nos recursos naturais, dentre outros para o alcance da conclusão da pesquisa. Deve-se estabelecer uma visão abrangente e integradora sobre esses aspectos e não fragmentar o olhar sobre o tema, pois a pesquisa deve atingir as

peças envolvidas no contexto educacional e sustentável na busca de desempenho da vida humana numa visão holística e de todo ecossistema existente, uma vez que um dos objetivos é a melhoria de qualidade de vida associada à sustentabilidade dos recursos naturais.

1.4 O meio urbano e o meio ambiente: desafio para a sustentabilidade

Diante do conceito de sustentabilidade surge um problema que é a exploração ambiental, percebe-se que a crise do meio ambiente é internacionalizada, assim, houve a necessidade de inúmeros debates e Conferências Mundiais influenciando a política ambiental em todos os países, adotada também no Brasil. Há pontos de vista diversificado no que diz respeito a sustentabilidade e crise ambiental, influenciando o manejo dos recursos naturais para que haja um futuro que viabilize a exploração do ecossistema de modo sustentável.

Teorias contrárias à sustentabilidade e conflito ambiental abrem caminhos para vislumbrar novas possibilidades de utilização dos recursos naturais no meio urbano (ALVES, 2009). Discutem sobre a valoração da natureza pelos diversos segmentos na sociedade que viabiliza uma visão crítica a respeito dos fatores relevantes no município de Itamaraju. A necessidade de preservação do ecossistema natural e a construção do espaço urbano, motivado pela carência habitacional ou pelo intuito de criar espaços culturais, causando uma desordenada ocupação do espaço às margens do rio Jucuruçu.

Segundo Burkett (1999) *apud* Alves relata que:

A urbanização é resultado da mercantilização da terra, como estabelecido pelo sistema capitalista, em que o solo adquire valor agregado pela infraestrutura que recebe, pelas atividades econômicas que abriga e por uma de valores culturais variantes no tempo que lhe são agregados (2009, p. 20).

Neste contexto a urbanização é a produção do espaço, ou seja, urbanizar é agregar valor ao ambiente natural por meio do trabalho, transformando-o num produto de mercado (ALVES, 2009). Esse procedimento habitacional tem como exploração do ambiente natural.

Alves relata que: “Diversos valores, as definições e as funções da natureza foram reconhecidos de formas diferentes e o que, hoje, tratamos como meio ambiente é o conceito contemporâneo da natureza” (2009, p. 20). O elemento novo no papel da natureza na história humana é a visão científica das limitações da natureza como fonte de sustento ao modo de vida estabelecido pela sociedade.

A relação do ser humano com a natureza sugerida pelo saber ambiental se aflora à medida que a humanidade aumenta sua competência de interferir no ambiente para contentamento de suas precisões, evidenciando quanto às ações que possam vir a tornar minimizados os impulsos contraproducentes.

Numa abordagem quanto a sustentabilidade e a educação ambiental sob o aspecto constitucional, pois para garantir o direito ao meio ambiente ecologicamente saudável para todos, ou seja, pautado na sustentabilidade, a Constituição Federal de 88 conferiu ao Poder Público a promoção da educação ambiental tanto na sala de aula como em atividades extracurriculares, visando alertar a sociedade para a preservação e tutela ambiental (SILVA, 2000).

CAPÍTULO III

1 METODOLOGIA

A pesquisa é procedimento formal com método de adágio reflexivo que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para se conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais. Significa muito mais do que apenas procurar a verdade: é encontrar respostas para questões propostas utilizando métodos científicos (MARCONI, 2006)

Nesta pesquisa foi aplicado o questionário como para coleta de dados para discussão de resultados e conclusão do presente trabalho, no qual os indivíduos envolvidos terão participação fundamental no questionamento que será efetuado à comunidade ribeirinha do rio Jucuruçu, município de Itamaraju/Bahia (MARCONI, 2006).

No contexto conceitual de EA, nota-se o relacionamento com as políticas de desenvolvimento sustentável no interior da comunidade ribeirinha em tela que traduz a aspiração da sociedade itamarajuense e regiões circunvizinhas a elevar o indivíduo à condição de vanguarda na evolução urbana e rural, através da preservação ambiental e de programas de sustentabilidade, uma vez que, os indivíduos ribeirinhos da região estabeleceram vínculos estreitos com o microambiente do rio Jucuruçu e dele recebem todas as condições necessárias para a sua existência enquanto comunidade. Ademais, pelo fato de banhar sete municípios, a região possui uma vasta biodiversidade e abriga o único porto para os barcos pesqueiros e para os de passeio turístico. Sendo assim, as relações estabelecidas entre o rio e a população ribeirinha afetam diretamente a ambiência social, econômica, cultural e ambiental da referida região do extremo sul baiano.

A pesquisa foi efetuada através de Estudo de Caso que visa a descoberta a partir de conhecimentos empíricos, ou seja, trata-se de um método adquirido sem uma instrução educacional e teóricos, no qual o pesquisador deve se manter atento aos elementos novos que surgirão durante o estudo.

Segundo Menga e Andre, o desenvolvimento de um Estudo de Caso:

Caracteriza em três fases, sendo uma primeira aberta ou exploratória, a segunda mais sistemática em termos de coleta de

dados e a terceira consistindo na análise e interpretação sistemática dos dados e elaboração do relatório (2013, p. 25).

O método da pesquisa foi construído durante todo o processo e todas as etapas foram programadas, mas algumas adaptações foram feitas respeitando as características locais. Durante a pesquisa foi utilizado o referencial do Estudo de Caso, com dados qualitativos e quantitativos, utilizando questionário com os atores envolvidos. O questionário com perguntas objetivas será aplicado diretamente aos ribeirinhos do rio Jucuruçu, no qual foi abordada a situação dos ribeirinhos com intuito de alcançar o objetivo da pesquisa e com a aplicação de políticas públicas voltadas para a preservação ambiental e sustentabilidade.

A linha de pesquisa foi embasada na Educação Ambiental e Sustentabilidade na área do rio Jucuruçu, junto às comunidades ribeirinhas do município de Itamaraju, extremo Sul da Bahia, onde foram observados os padrões de vida destas pessoas que utilizam a região como meio de manutenção familiar com obtenção de renda e atividade laboral sem agredir o meio ambiente.

O questionário a ser respondido busca colocar a questão teórica que deverá ser *a posteriori* analisada e encontrar evidências que foram relevantes à presente pesquisa. A ligação dos dados e proporções quali-quantitativas são critérios para a interpretação dos elementos compreendidos no delineamento do estudo de caso.

O material utilizado na pesquisa foi questionário pré-elaborado que foi aplicado à comunidade ribeirinha para identificação da qualidade de vida, renda auferida e quantidade de produto originado do trabalho desempenhado no rio Jucuruçu.

A utilização de questionário apontou vantagens e desvantagens. Foram consideradas como vantagens: atividade menos dispendiosa, economiza tempo e se obtém grande número de dados; atinge maior número de informantes; tem menor risco de distorção e sua natureza impessoal, facilitando a avaliação. As desvantagens foram: perguntas sem resposta; influências de uma questão sobre a outra; impossibilidade de apoio para questões (LAKATOS, 2006).

O questionário pré-elaborado foi composto por 19 (dezenove) perguntas que foram utilizadas na elaboração dos resultados e conclusão da pesquisa.

Os recursos utilizados através do questionário têm caráter objetivo que serão apontados no documento. Diante do resultado obtido, será feita uma análise

quantitativa e qualitativa, tomando por base as respostas do questionário aplicado na comunidade ribeirinha, respostas tais que serão representadas por um demonstrativo gráfico sobre os dados econômicos e sociais dos participantes da pesquisa. Consecutivamente espera-se diagnosticar o nível da consciência relativa à EA: da importância de um ambiente saudável e sustentável.

A pesquisa foi realizada na comunidade ribeirinha do rio Jucuruçu, principalmente com os habitantes do bairro Várzea Alegre, conforme os anexos 1 e 2, onde estão concentrados os habitantes que foram abordados através do questionário. Foi proposto mecanismos para a manutenção destes ribeirinhos sem agressão à biodiversidade e sustentabilidade, mantendo-os na sua atividade sem que tenham de buscar outras atividades para manutenção da família. Tal procedimento foi efetuado por pessoas da sociedade civil organizada e organismos governamentais que prestam orientação ambiental e sustentabilidade à comunidade ribeirinha, através da implantação de políticas públicas para esta comunidade.

A pesquisa abordou uma matéria de suma importância por se tratar de um assunto que diz respeito à qualidade de vida dos ribeirinhos, a educação ambiental e a sustentabilidade, avaliada numa perspectiva mais compreensiva, sem reduzir a sua visão para proteção e uso racional dos recursos naturais. Entretanto, este estudo agrupa com maior veemência a proposta de constituição de uma comunidade sustentável, principalmente no que se refere à geração, à disposição e ao tratamento da contínua extração de areia e de argila na comunidade pesquisada.

Como podem ser visualizados nos anexos 3 e 4, os meios de exploração da areia no rio Jucuruçu vem causando assoreamento da sua bacia hidrográfica, devastando o meio ambiente e seu ecossistema, pois a exploração não mantém um controle racional na extração de areia através de meio artesanal e mecanizado. Foi este controle na extração de areia que se configura como uma proposta de políticas públicas voltadas aos sujeitos envolvidos no resultado desta pesquisa, agrupando a sociedade civil organizada, bem como os organismos do governo nas esferas municipal, estadual e federal.

Nos anexos 5 e 6 visualiza o local da extração da argila, na primeira o ambiente é úmido suscetível de doenças respiratórias em razão de ser uma área alagadiça, dificultando a execução do trabalho. Na figura 6 é a mecanização da atividade da argila, onde é feita a retirada da argila para fabricação de produtos

oriundos da mesma. Este procedimento é feito diretamente do local de extração da argila para a cerâmica, para produção de lajotas, telhas, além de outros materiais.

Numa perspectiva da implantação de políticas públicas voltadas para a preservação do rio Jucuruçu, constata-se que os ribeirinhos têm explorado a extração de areia e de argila sem mecanismos de controle em relação ao Gestor Público. Propõe-se uma conscientização da sociedade civil organizada, pois o abuso dos indivíduos faz parte da cultura como meio de sustentabilidade.

O desmando da proteção ambiental e o uso desmedido do meio ambiente como sustentabilidade levam a uma reflexão sobre a biodiversidade no Brasil, que é o maior celeiro de riquezas em comparação aos demais países, cujo desenvolvimento passa pela sustentabilidade e exploração ambiental equalizada. Isso nos leva a desafios da construção de paradigmas que interligam o desenvolvimento social e econômico com a preservação da diversidade.

CAPÍTULO IV

1 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O questionário diagnóstico sobre o perfil da comunidade ribeirinha foi apresentado pelos resultados e a discussão dos dados coletados respondidos por 30 pessoas entrevistadas, que serão representados por gráficos e comentários observados às respostas obtidas.

A realização da pesquisa com o Estudo de Caso e descritiva da Comunidade ribeirinha do Rio Jucuruçu no município de Itamaraju/BA foi observado um empenho dos moradores e das pessoas envolvidas nas ações da extração de argila e de areia.

O desenvolvimento sustentável está interligado à EA como estratégia para examinar as questões que envolvem a relação entre o meio ambiente e o desenvolvimento. Com propostas relacionadas com as políticas e ações indispensáveis às mudanças de ordem econômica e ambiental, pode-se verificar que o CMMAD – Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – mantém meios políticos-diplomáticos para manter um equilíbrio sustentável.

O DS surge para difundir e despertar no cidadão a importância do uso racionalizado com expectativa de um bem-estar social àquelas pessoas que mantêm a sua atividade laboral explorando o sistema ambiental. Este procedimento tem demonstrado o aumento das desigualdades sociais em que a situação financeira, tecnológica e cultural está à margem nos países agricultáveis, motivado pela falta de interesse do ente público em manter a situação que favorece os grupos econômicos com a exploração escravocrata, ainda impregnada em determinadas regiões.

A degradação ambiental causada pela exploração do rio Jucuruçu no município de Itamaraju requer um indicador como facilidade de medição, clareza, facilidade de entendimento e monitoramento, confiabilidade das informações e sensibilidade dos dados coletados que são apresentados em tópicos e representados graficamente, permitindo assim a avaliação das características dos ribeirinhos, favorecendo a inter-relação com outros indicadores e compreendendo aspectos das dimensões ambiental, econômica e social com dados governamentais e com o resultado desta pesquisa.

A exploração de areia e de argila no rio Jucuruçu é relativa ao volume extraído em comparação a outras regiões, porque foi constatado em outros rios da região o trabalho extrativo é efetuado mecanicamente gerando danos ambientais consideráveis.

Nos rios do Extremo Sul da Bahia há um número considerável de pessoas que vivem dos materiais produzidos nas Bacias Hidrográficas existentes nessa região. Trata-se de uma prática corriqueira nas Comunidades ribeirinhas, uma vez que não há uma fiscalização e acompanhamento dos órgãos ambientais para que não haja uma degradação do ecossistema.

Foi percebido que as pessoas da comunidade ribeirinha tem como principal fonte de renda a extração de areia e argila no rio pesquisado, situação que será demonstrada nos tópicos seguintes.

1.1 O perfil socioeconômico da comunidade ribeirinha

Foi constatado que há indivíduos de ambos os sexos, dentre as 30 (trinta) pessoas entrevistadas, 26 (vinte e seis) eram do sexo masculino e 04 (quatro) do sexo feminino, equivalente a 87% (oitenta e sete) e 13% (treze) por cento, respectivamente, dos ribeirinhos pesquisados.

Neste quesito verifica-se que a atividade é desenvolvida por mulheres que estão ativas em um trabalho que seria exclusivo do homem, porque são afazeres que depende esforço físico e desenvolvido em lugar alagadiço e úmido. Assim foi verificada a manutenção da família pela mulher tem sido constante nos diversos níveis de renda da sociedade, especificamente na comunidade ribeirinha do rio Jucuruçu, município de Itamaraju/Bahia.

No que diz respeito à idade das pessoas pesquisadas, foi efetuado o questionamento em 03 situações, para que seja visualizada a faixa etária dos indivíduos. Os dados revelam que a exploração da argila e areia no rio Jucuruçu é desenvolvida por criança, adolescentes, jovens e adultos e ambos como fonte de renda para manter a subsistência própria e de suas famílias.

Dentre os 30 entrevistados, foram constatados 06 (seis) menores de idade e 24 (vinte e quatro) maiores, levando em conta que as pessoas geralmente mantinham vínculo de parentesco com os menores.

Quanto à capacidade civil das pessoas da comunidade ribeirinha do rio Jucuruçu, no município de Itamaraju, foi constatado indivíduos maiores e menores de idade no exercício dessa atividade como prova da falta de políticas voltadas para a erradicação do trabalho infanto-juvenil no local pesquisado. Ficou evidenciado a atividade de pessoas que deveriam estar em uma sala de aula ou em outro local para o desenvolvimento de sua capacidade física e intelectual que não seja o trabalho informal e de risco à vida destas pessoas por ser um lugar insalubre.

Os adolescentes que trabalham na extração da argila e da areia no local pesquisado possuem entre 13 (treze) e 18 (dezoito) anos de idade, dentre estes 02 (dois) tinham de 13 a 15 anos e 04 (quatro) entre 16 a 18 anos de idade.

Constata-se que o trabalho de pessoas protegidas por lei específica, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) e a Constituição Federal brasileira, exerce a atividade sem uma fiscalização dos órgãos competentes. No caso da Justiça do Trabalho e da Assistência Social Municipal, órgãos competentes para fiscalização da atividade, para que os menores exerçam trabalho condizente com a sua formação intelectual e profissional, sejam como menor-aprendiz em Departamento do Governo Municipal, Estadual e Federal, ou estágio para menores. No entanto, não há uma assistência e/ou orientação coerente para erradicação do trabalho infantil (BRASIL, 2013).

Dentre os entrevistados, constatou-se a faixa etária entre 19 (dezenove) e 65 (sessenta e cinco) anos de idade, evidenciando que esta atividade é exercida por pessoas com idade avançada. Considerando que o local de trabalho é de risco pois a extração de areia e argila é efetuado em lugar insalubre, há certa probabilidade de se adquirir doenças respiratórias com maior facilidade. De acordo a faixa etária dos entrevistados maiores de idade foi constatado que 08 (oito) pessoas tem de 19 a 25 anos, 06 (seis) de 26 a 35 anos, 05 (cinco) de 36 a 45 anos, 02 (duas) de 46 a 55 anos e 03 (tres) de 56 a 65 anos de idade. O gráfico 1 mostra a idade dos ribeirinhos do rio Jucuruçu, em Itamaraju/Bahia.

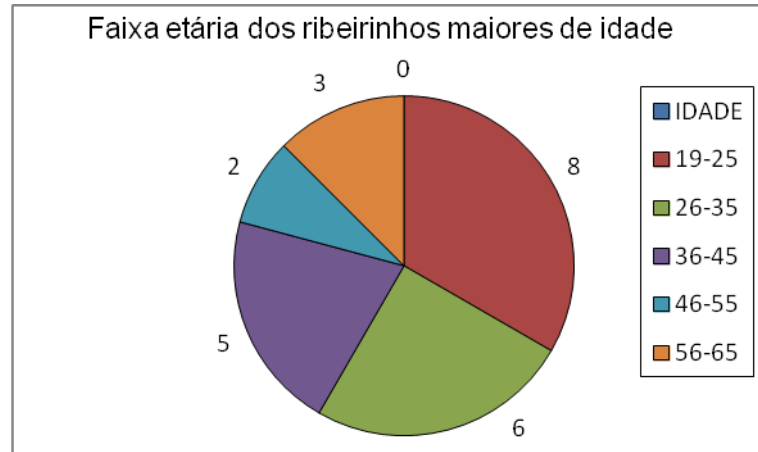


Gráfico 1 – Faixa etária dos maiores de idade

Em meio aos dados coletados, no que diz respeito à idade das pessoas que trabalham há um percentual considerável de indivíduos que poderiam estar exercendo outra atividade que diferisse a juventude de modo que não houvesse um desvio do cunho social para os mesmos, já que foi comprovado que esta atividade laboral é associada ao consumo substâncias que levariam a um comportamento não condizente com a moral, como relata um jovem Paulo G. Santos: “(...) *nos dias de folga ou que somos impossibilitados de exercer nossa atividade, buscamos a bebida alcoólica, drogas ou outros meios para nos divertir, porque não temos apoio e orientação das pessoas competentes para aprimorar os nossos anseios*”. Isso prova que a juventude aculturada e de origem humilde sofre a “marginalidade” imposta pela sociedade. Assim, não há uma esperança de dias melhores em razão das dificuldades encontradas no meio em que vive.

Durante a pesquisa, foram relatados por alguns indivíduos envolvidos da situação desfavorável que convive perante a sociedade, mas pretende criar uma associação para regulamentar a atividade, bem como a criação de local para que possam se reunir e discutir suas necessidades básicas.

Diante dos dados coletados, foi identificado o nível escolaridade dos ribeirinhos no município de Itamaraju/Bahia e o resultado foi de que a comunidade é formada de pessoas que não frequentaram a Escola e de pessoas com o Ensino Médio completo. Assim, verifica-se que a falta de implantação de políticas públicas são problemas vivenciados não só na comunidade ribeirinha mais em todo o município.

Dentre os entrevistados, foram enumeradas 05 (cinco) pessoas que não foram alfabetizadas, 08 (oito) pessoas com Ensino Fundamental incompleto, 05 (cinco) pessoas com Ensino Fundamental completo, 06 (seis) com Ensino Médio incompleto, 06 (seis) com Ensino Médio completo e nenhuma daquelas pessoas iniciaram ou concluíram o Ensino Superior. O gráfico 2 mostra os dados coletados na entrevista.

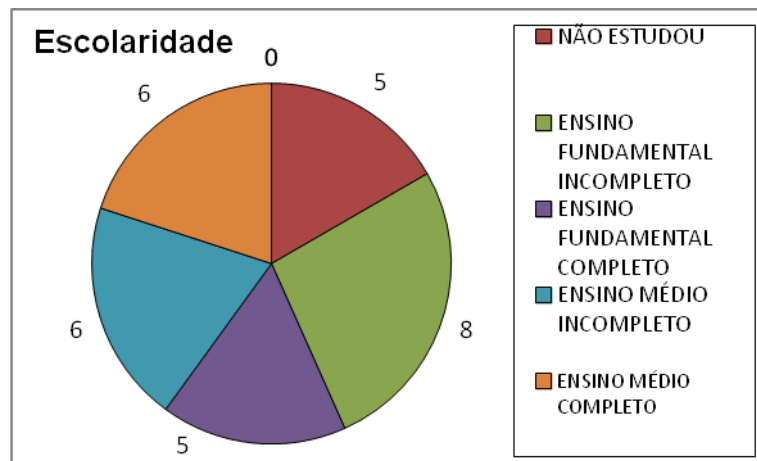


Gráfico 2 – Escolaridade

Foi constatada que as pessoas com Ensino Médio completo que poderiam ser alocadas em outra atividade no município em razão da conclusão do 2º grau bem como por sua capacidade de comunicação e desenvoltura em outras habilidades, o que não quer dizer que as pessoas que desenvolvem a atividade de extração de areia e de argila são incapazes para prestar outro tipo de serviço diferentemente daquele exercido na pesquisa.

Quando se defronta com o problema ambiental, Reigota (2012, p. 19) defende que “os problemas ambientais foram criados por homens e mulheres e deles virão as soluções. Estas não serão obras de gênios, de políticos ou tecnocratas, mas sim de cidadãos e cidadãs”. Sendo assim, constata-se que as dificuldades ambientais deverão ser enfrentadas e combatidas por indivíduos que necessitam dele para sobrevivência. Para tanto, políticas educacionais devem ser implantadas à comunidade ribeirinha do rio Jucuruçu, no município de Itamaraju/Bahia.

No que se refere ao estado civil das pessoas da comunidade ribeirinha de Itamaraju/Bahia, foi constatado que há diversidades na relação matrimonial delas.

Dentre os entrevistados, há 07 (sete) casados(as), 09 (nove) solteiros(as), 12 (doze) em união estável e 02 (dois) viúvos(as).

O gráfico 3 mostra a situação do estado civil das pessoas na comunidade ribeirinha.

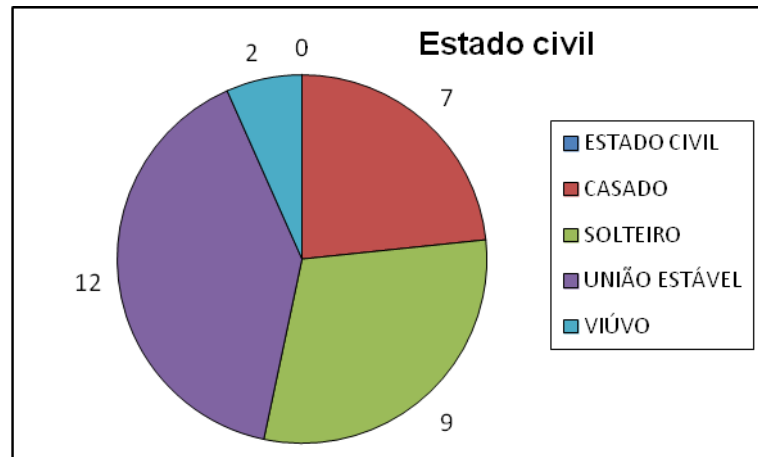


Gráfico 3 – Estado civil

Foi verificado que as pessoas não demonstraram interesse na regulamentação do matrimônio, primeiramente por desconhecerem os benefícios que poderão ser recebidos no caso de falecimento de um dos cônjuges. No que diz respeito à questão previdenciária e sucessória e noutro momento é a falta de compromisso que têm para assumir uma família, apesar do convívio marital entre elas. Neste contexto, será feito um planejamento de estudo junto à comunidade ribeirinha de Itamaraju/Bahia para regularizar a situação civil, bem como a paternidade de indivíduos através do Programa Social “Pai legal”.

A profissão dos ribeirinhos do rio Jucuruçu no município de Itamaraju/Bahia é uma atividade que repassa de pai para filho, porque as pessoas que trabalham na extração de areia e de argila transmitem aos sucessores essa prática, tornando estas pessoas detentoras de conhecimento empírico quanto à condução de canoas no rio em pesquisa, bem como o manejo dos mecanismos utilizados na execução do trabalho, apesar dos riscos encontrados no exercício da atividade, uma vez que este trabalho é executado em um ambiente propício a doenças, principalmente nos casos de gripe e até de doenças infectocontagiosas ocasionadas pela exposição ao sol, chuva e em terrenos com excessiva umidade.

O gráfico 4 mostra que a extração de areia e de argila é transmitida o seu manuseio de pais para os filhos na seguinte proporção: 22 (vinte e duas) pessoas disseram que herdaram essa prática, 05 (cinco) responderam não herdaram e 03 (três) dos pesquisados disseram que às vezes o trabalho é repassado aos filhos.

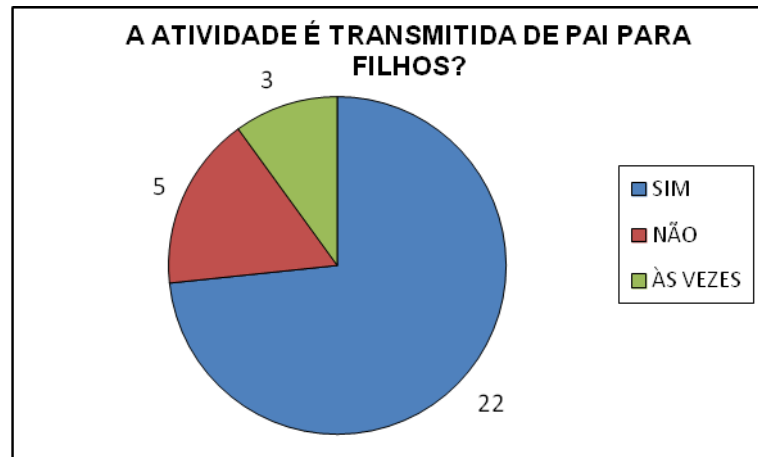


Gráfico 4 – A atividade é transmitida de pai para filho?

Analisando os dados acima, é perceptível que a atividade desenvolvida pelos ribeirinhos em quase sua totalidade é transmitida dentro da família. Sendo assim pode-se deduzir que os filhos menores também exercem a atividade conforme a declaração de um dos ribeirinhos sobre o exercício da extração de areia e de argila no rio Jucuruçu: “(...) *todos os meus filhos já trabalharam aqui, a partir dos 10 anos de idade aprende este tipo de trabalho, para que possa executar se não encontrar outro tipo de emprego ou não conseguir uma formatura*”, relato do senhor Manoel da S. Pereira.

1.2 Mecanismos de extração da areia e argila

A extração da areia e argila pela comunidade ribeirinha do rio Jucuruçu no município de Itamaraju/Bahia é efetuada de forma manual ou artesanal e mecanizada ou industrial. Desta forma foi verificado que o trabalho, às vezes, causa danos irreversíveis à saúde destas pessoas em razão da forma como é executada a atividade. Por motivos alheios à vontade deles, a extração manual é o meio mais efetivo em detrimento ao mecanizado, levando em conta a condição financeira. Isto pode ser afirmado uma vez que 24 (vinte e quatro) dos entrevistados exercem a

atividade de forma manual ou artesanal e 06 (seis) deles trabalham com equipamentos mecânicos ou industriais facilitando a sua atividade, bem com quantidade e rentabilidade elevadas.

1.3 Produtividade e renda dos ribeirinhos

Na atividade de extração da areia pode-se verificar que as pessoas conseguiam explorar um volume mensal na seguinte ordem: 07 (sete) pessoas extraíam 12 m³, 03 (três) pessoas extraíam 40 m³, 03 (três) pessoas retiravam 56 m³, 05 (cinco) pessoas extraíam 60 m³, 02 (duas) pessoas retiravam 140 m³ e 02 (dois) extraíam 200 m³. O produto extraído abastece o comercio local para a construção civil, gerando renda para os ribeirinhos e terceiros que revendem para o setor empresarial da cidade de Itamaraju/Bahia.

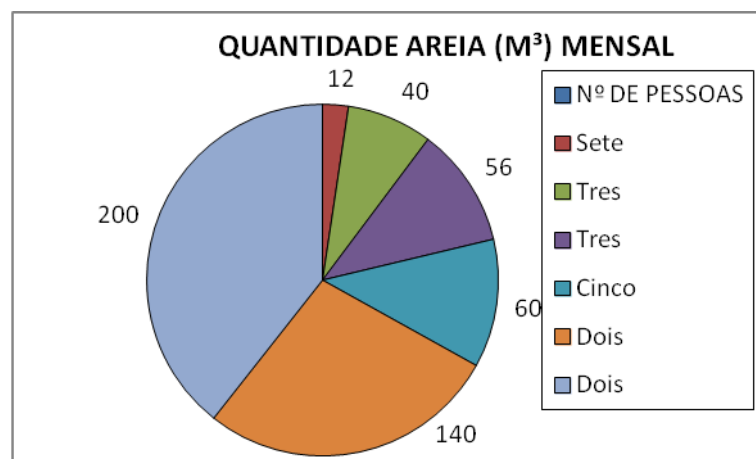


Gráfico 5 - Quantidade de areia extraída mensalmente.

Pode-se constatar que, do número de pessoas que exploram a areia, 04 (quatro) delas extraem mais de 3/5 (três quintos) da produção total. Pode-se afirmar ainda que esta proporção diz respeito à pessoa que trabalha utilizando método mecanizado.

Quanto à extração de argila pela comunidade ribeirinha no rio Jucuruçu no município de Itamaraju/Bahia constatou-se um volume de 315 m³ (trezentos e quinze metros cúbicos). Nessa área trabalham 08 (oito) pessoas, sendo que 05 (cinco) delas extraem 15 m³ (quinze metros cúbicos) e 03 (três) extraem 300 m³ (trezentos

metros cúbicos) mensalmente. Trata-se de uma quantidade expressiva extraída por um número menor de pessoas que exercem seu trabalho efetuado mecanicamente.

Assim, pode-se constatar que a extração de argila efetuada mecanicamente supera o trabalho manual e é mais rentável em razão da quantidade extraída e do tempo gasto para concluir a atividade. No descompasso quantitativamente inverso, percebe-se que a sustentabilidade se torna mais eficaz no trabalho mecânico. Sendo assim, a degradação ao meio ambiente é perceptível em relação ao trabalho manual, em razão do trabalho mecânico explorar uma área determinada, enquanto o manual é feito de forma aleatória sem demarcação de uma área a ser explorada, gerando danos ambientais irreparáveis.

As pessoas que trabalham na exploração de areia e de argila no rio Jucuruçu no município de Itamaraju/Bahia tem uma renda variável. Foi percebido que o trabalho mecanizado possibilitava uma renda superior àqueles que exerciam a atividade manual em virtude de quantidade extraída em um menor espaço de tempo.

Assim, entre os pesquisados 10 (dez) conseguem uma renda de até 01 (um) salário mínimo, 15 (quinze) alcançam de 01 (um) a 02 (dois) salários mínimos, 03 (três) pessoas tem renda entre 02 (dois) e 03 (três) salários mínimos e 02 (duas) pessoas com renda superior a 03 (três) salários mínimos. Como a maioria dos ribeirinhos trabalham na informalidade, foi efetuada a pesquisa tendo como parâmetro o salário mínimo. As faixas de renda são representadas pelo gráfico abaixo:

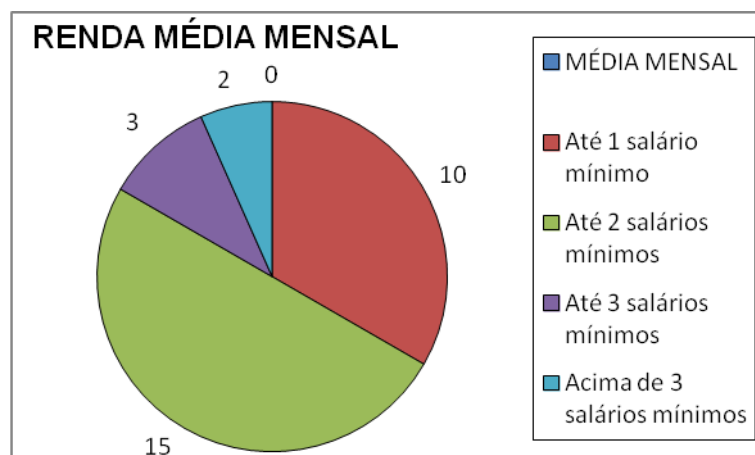


Gráfico 6 – Renda média mensal

Percebe-se que trabalho dos ribeirinhos tem uma renda mensal em torno de 01 (um) salário mínimo que é o padrão dos moradores daquela comunidade, conforme mostra o gráfico.

Dentre as questões efetuadas aos indivíduos envolvidos na pesquisa, foi questionado sobre o número de pessoas que dependem dos recursos angariados na extração de areia e de argila e foi constatado que a comunidade ribeirinha tem uma renda incompatível com os lucros obtidos pelas pessoas que adquirem o produto que é fruto do trabalho dos ribeirinhos, porque a revenda do produto ultrapassa em até 200% acima do valor comprado no local da extração, conforme relato de entrevistado.

Assim, percebe-se que 10 (dez) dos entrevistados tem 06 (seis) dependentes de sua renda, 04 (quatro) tem (sete) como dependentes, 03 (três) tem o número de 03 (três) pessoas como dependentes, 06 (seis) pessoas tem o número de 04 (quatro) dependentes, 02 (dois) tem 08 (oito) como dependentes e 05 (cinco) tem 05 (cinco) pessoas como dependentes. Percebe-se então a desigualdade social com base nos dados acima como ilustra o gráfico.

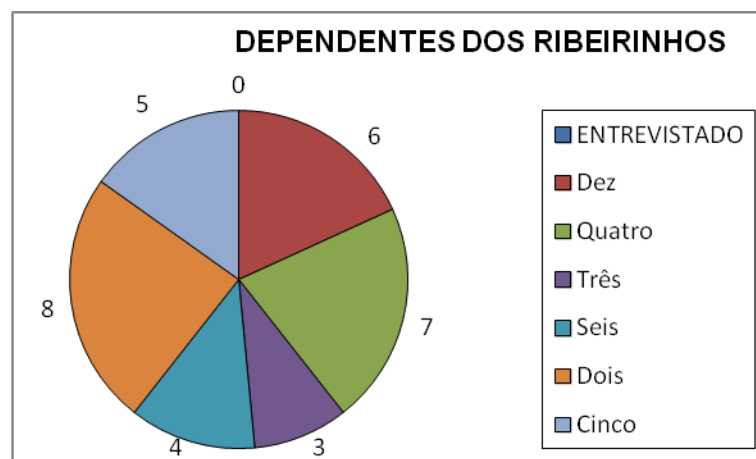


Gráfico 7 - Dependentes da renda da atividade na exploração da areia ou argila.

Analisando o gráfico do número de pessoas que dependem do trabalhador da comunidade ribeirinha, foram verificados que as famílias são constituídas com a quantidade de pessoas que ajudam na obtenção da renda para sustentar a prole, dados obtidos com entrevistados.

1.4 Regulamentação e orientação da atividade dos ribeirinhos

Na pesquisa efetuada na Comunidade foi efetuado o questionamento quanto à representatividade das pessoas envolvidas na extração de areia e de argila, já que foi constatado que não há parâmetros e regulamentação no controle do manuseio dos recursos hídricos, bem como na quantidade do material extraído. A extração ocorre de acordo com a necessidade do indivíduo e com as condições temporais, uma vez que no período de chuvas o trabalho fica prejudicado em razão do volume de água no rio Jucuruçu. Diante disso, foi concluído que apenas 03 pessoas estão associadas a órgãos representantes e 27 pessoas ainda não possuem tal vinculação, ou seja, 10% e 90%, respectivamente.

Preocupados com a preservação e com o uso adequado do meio ambiente, a partir de 2004 o Grupo de Educação Ambiental na Associação Nacional de Pesquisa em Educação reuniu vários colegas de Universidades brasileiras nas quais a EA teve seus conceitos e possibilidades ampliados, influenciando na cultura, no social e política do cidadão (REIGOTA, 2012).

Questionados sobre o órgão ao qual é associado, constata-se a inexistência de uma regulamentação do trabalho dessas pessoas. Assim, o órgão ao qual são filiados não representa os trabalhadores da comunidade e sim outra classe de operário, como sindicato ou associação dos mais diversos segmentos. Posteriormente será avaliada a possibilidade da formação de uma Associação ou congêneres para representá-los, para dar assistência e orientação ambiental e sustentabilidade com a preservação do meio ambiente.

Este quesito foi complementado com a questão do vínculo empregatício. Dentre os entrevistados, verifica-se que 06 (seis) participantes trabalham na formalidade e 24 (vinte e quatro) pessoas trabalham na informalidade, o que significa que estas exercem a atividade sem uma proteção salarial e previdenciária.

Percebe-se que 80% (oitenta por cento) dos ribeirinhos que exercem a atividade na extração da areia e de argila no rio Jucuruçu no município de Itamaraju/Bahia estão desprotegidas em quase sua totalidade dos benefícios alcançados por uma pessoa que trabalha de carteira de trabalho registrada ou contribuem com a Previdência Social na posição de autônomos. Essa situação pode ter um quadro favorável se os órgãos governamentais ou não governamentais assistissem a comunidade ribeirinha no que diz respeito à Educação Ambiental,

sustentabilidade, direitos trabalhistas e previdenciários entre outros benefícios que qualquer cidadão recebe ao exercer a sua atividade regularizada junto aos órgãos competentes trabalhando em uma situação de formalidade.

Foi constatado que os órgãos públicos municipal, Estadual e Federal não têm dado uma assistência efetiva às pessoas que trabalham na comunidade ribeirinha do rio Jucuruçu porque apenas 03 (três) foram orientados sobre o manejo correto em sua atividade. No que diz respeito aos benefícios sociais e à proteção ao meio ambiente e sustentabilidade, 27 (vinte e sete) não tem apoio do setor público. Isso é proveniente de um litígio que há entre estas pessoas e os órgãos de fiscalização ambiental motivado pelo não reconhecimento pelo Poder Público da criação de uma Associação para os ribeirinhos, conforme relata o senhor Inácio de Jesus: *“(...) as pessoas que apoiam os anseios do Prefeito tem apoio e assistência para exercer sua atividade, porque eles trabalham com máquinas para retirar o barro e a areia obtendo uma renda altíssima e quanto aos outros trabalham e vende o material para atravessadores, com isso nós temos uma renda de acordo com a vontade destes compradores”*.

Neste contexto, a pesquisa trás uma proposição ao Setor Público que é a regulamentação da comunidade ribeirinha do rio Jucuruçu no município de Itamaraju/Bahia, uma vez que eles trabalham de forma irregular. A população requer junto aos órgãos de proteção ambiental e benefícios sociais, principalmente com a Previdência Social porque no caso do trabalho exercido na informalidade não fará jus o indivíduo a este benefício.

Complementa os anseios dos indivíduos da comunidade ribeirinha para que seja legalizada a extração de areia e de argila. Por inúmeras vezes, a população procurou o Poder Público municipal, Estadual e Federal para que regulamentassem a situação dos ribeirinhos, mas as tentativas foram infrutíferas em todas as reuniões que o Gestor Público fez com os interessados. Pode-se observar que, em razão da falta de interesse e da burocracia, houve buscas a fim de regularizar esta situação, uma vez que 23 (vinte e três) afirmaram ter procurado os órgãos. No entanto 07 (sete) pessoas não procuraram em razão de que, em outros momentos de conversas com os representantes para regularização da situação do trabalho, não conseguiram ir adiante com as conversas.

Assim, a situação dos ribeirinhos continua irregular perante os órgãos públicos quanto a sua atividade de trabalho por não conseguirem regularização

motivada por exigências e pela falta de uma Associação para representá-los. São inúmeras as alegações sobre essa situação tais como divergências dentro da comunidade ribeirinha e a falta de apoio dos representantes da sociedade civil no Legislativo e Executivo municipal. Entretanto os participantes relataram que continua na busca de mecanismos para regulamentar a atividade laboral.

Os moradores da comunidade ribeirinha do rio Jucuruçu no município de Itamaraju/Bahia têm encontrado inúmeras dificuldades para regularizar a atividade de trabalho junto aos órgãos municipal, Estadual e Federal. Esta situação os leva ao exercício ilegal da profissão em razão dos fatores relatados pelos pesquisados. Nesse sentido, 10 (dez) pessoas reclamam da burocracia, 05 (cinco) comentam sobre a falta de orientação adequada nos órgãos, 03 (três) criticam a falta de Engenheiro de Mineração, 03 (três) apontam a falta de apoio dos órgãos públicos e 09 (nove) não responderam. Percebe-se que os ribeirinhos têm interesse na regulamentação da sua atividade para que venham, no futuro, obter os benefícios propiciados pela regularização do trabalho, conforme mostra o gráfico abaixo:

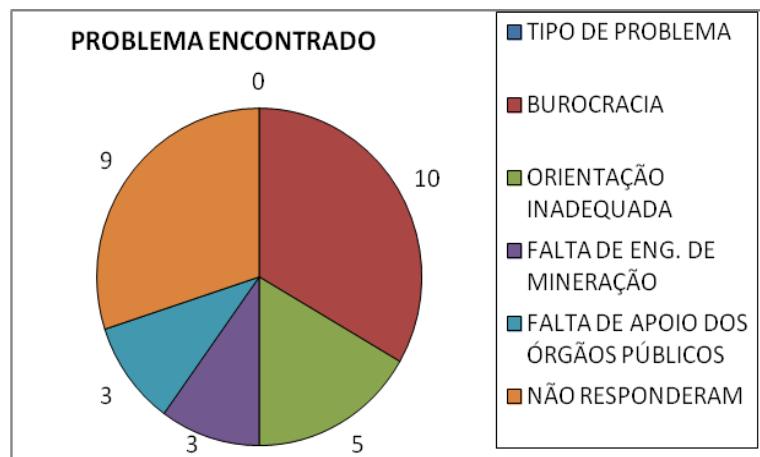


Gráfico 8 - O problema encontrado para regularizar a atividade de trabalho

Pelo diagnóstico da pesquisa efetuada, constata-se que a burocracia é um impecilho para a regularização da situação de trabalho dos ribeirinhos, pois durante o período de entrevista por diversas vezes os indivíduos se reuniram para discutir a criação da Associação dos Areeiros, como é tratado o órgão que pretendem criar para que os mesmos tenham um representante que dialogue com os organismos públicos e com a sociedade civil. No entanto, dentro da própria comunidade há divergências por questão de interesse político-partidário.

Diversos questionamentos foram efetuados à comunidade ribeirinha do rio Jucuruçu no município de Itamaraju/Bahia. Foi perceptível que diversos obstáculos foram encontrados no exercício do trabalho de extração de areia e de argila, desde a falta de uma convergência nos interesses dos indivíduos, a deficiência dos órgãos públicos e de pessoas com formação profissional para dar a assistência devida. Além disso, a sociedade civil não demonstra interesse para regulamentar a situação dos ribeirinhos bem como o interesse financeiro das pessoas que compram o produto do trabalho por um preço abaixo do valor de revenda. Dentre os pesquisados, 09 (nove) pessoas opinaram pela formação de uma associação ou cooperativa, 06 (seis) disseram que o necessário para o desenvolvimento do trabalho e 15 (quinze), ou seja, metade dos pesquisados, não quiseram responder este quesito em razão da desmotivação encontrada na comunidade. O gráfico abaixo mostra a realidade do relato levantado na pesquisa.

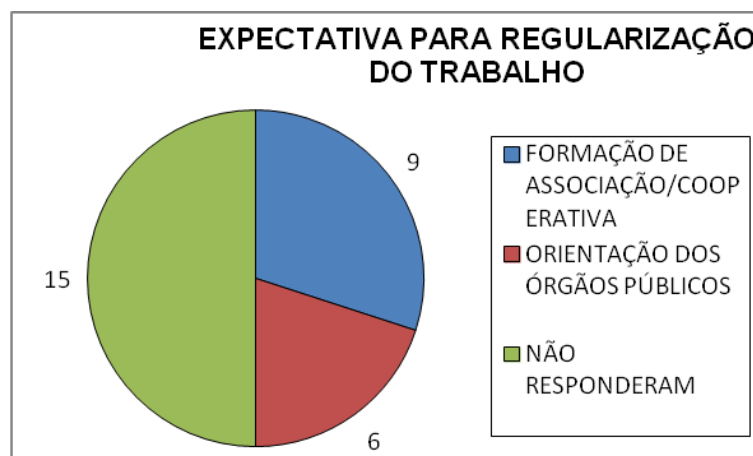


Gráfico 9 – Expectativa para regularização do trabalho

A comunidade ribeirinha pretende fundar uma associação ou cooperativa para que o seu trabalho seja reconhecido e para que o material extraído tenha um valor mais condizente com o praticado no mercado formal de Itamaraju/Bahia, pois as pessoas que compram a areia e a argila repassam para o comércio local e, dessa maneira, a rentabilidade é mais significativa para os atravessadores. Caso tenha um órgão representante da sua atividade, a comercialização seria mais eficiente e valorizada, gerando com isso maior renda para os ribeirinhos.

De acordo com os questionamentos efetuados na pesquisa, foi constatado que os ribeirinhos do rio Jucuruçu no município de Itamaraju/Bahia pretendem

continuar na tentativa de criar um órgão para representá-los, seja através de uma Associação ou de uma Cooperativa. Dentre os pesquisados 26 (vinte e seis) e 04 (quatro) responderam sim e não, respectivamente, quanto a criação de órgão para representá-los, seja cooperativa ou associação.

Diante da insatisfação, os indivíduos responderam negativamente quanto à criação do órgão para sua representação. Assim, o ribeirinho Antonio Matias alegou o seguinte: *“(...) são muitos anos trabalhando na extração de areia aqui em Itamaraju e nunca conseguimos concretizar a regularização para criar uma associação porque os interesses dos representantes dos órgãos públicos estão acima dos interesses das pessoas que trabalham aqui”*. O ribeirinho Mateus José complementou: *“(...) houve um período em que reunimos com o Gestor Municipal e vereadores para criarmos nosso órgão, ocorre que eles queriam colocar um cidadão apadrinhado pelo Prefeito para tomar conta da produção retirada de areia e do barro. Para quem vai o dinheiro se esta pessoa que iria manter o controle de nosso trabalho?”*.

A comunidade ribeirinha do rio Jucuruçu, município de Itamaraju/Bahia, tem recebido a orientação quanto ao uso do ecossistema e ao manejo racionados na extração de areia e de argila por órgãos governamentais e não governamentais. Todavia, se observa que este procedimento é uma mera formalidade para cumprir a legislação ambiental na qual deve-se racionalizar a exploração do meio ambiente para sustentabilidade. Percebe-se então que não há uma eficácia destes órgãos nos locais onde a degradação ambiental tem aumentado a cada ano, como é a situação do rio Jucuruçu no município de Itamaraju e de outros rios existentes na região. Os dados encontrados relatam a realidade encontrada e 19 (dezenove) pessoas disseram que tem assistência e/ou orientação, 04 (quatro) pessoas disseram não e 07 (sete) pessoas relataram que às vezes aparece um agente fiscalizando o local do trabalho dos ribeirinhos. O gráfico mostra essa situação.

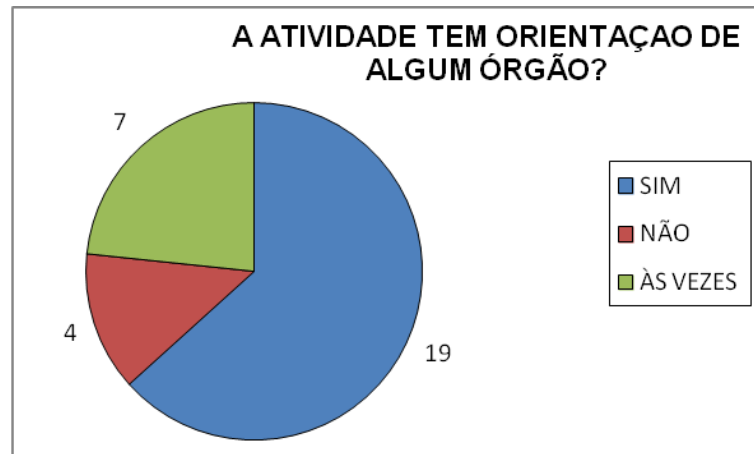


Gráfico 10 - O controle ou orientação de órgão com a Educação Ambiental e sustentabilidade da atividade ribeirinha

A orientação recebida pelos ribeirinhos foi baseada numa atividade desenvolvida pela ONG Terra Viva e pelo IBAMA de Itamaraju/Bahia. As pessoas que prestam esta assistência não são Engenheiros de Mineração ou Ambiental, situação relatada pelos entrevistados, mas os mesmos têm habilidades práticas para prestar a orientação devida à Educação Ambiental e sustentabilidade. Esses orientadores têm a intenção de manter a comunidade exercendo a sua atividade de extração de areia e de argila com a preservação do meio ambiente e sem atacar o ecossistema.

Neste quesito foi questionado quanto ao órgão que presta orientação à comunidade no que diz respeito à preservação ambiental e sustentabilidade. Os órgãos que tem prestado a orientação ou assistência aos ribeirinhos são municipal, Estadual, Federal e não governamental numa presença mais acentuada do IBAMA que tem desenvolvido um trabalho de preservação ambiental no município em razão de uma equipe instalada para proteção ao Parque do Descobrimento. Conseqüentemente estes órgãos desenvolvem um trabalho de visitas às comunidades ribeirinhas com intuito de preservar o meio ambiente e mantê-los na atividade de extração da areia e de argila de maneira sustentável e sem degradação ambiental, uma vez que este é o meio de sobrevivência desses indivíduos.

Dos entrevistados, 02 (duas) pessoas são representantes do governo municipal, 04 (quatro) pessoas são representantes do governo Estadual, 18 (dezoito) pessoas são do IBAMA e 06 (seis) pessoas responderam que a ONG Terra Viva que sempre está presente e prestando orientação de preservação ambiental e

manutenção da sustentabilidade. O gráfico mostra a concepção da assistência destes órgãos.

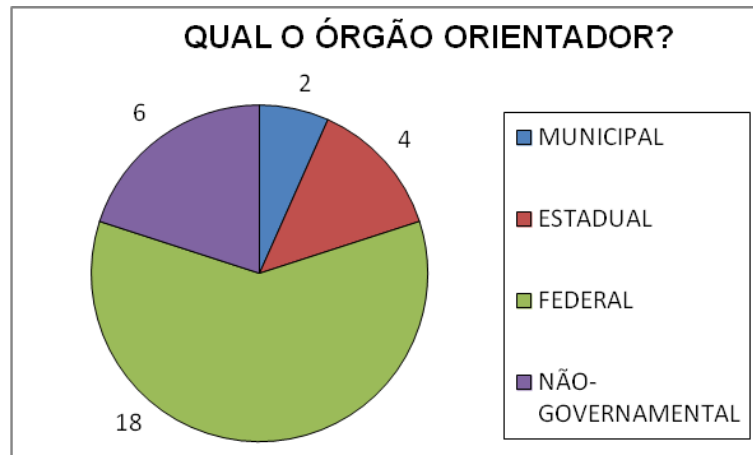


Gráfico 11 - Órgãos que atuam na assistência da atividade ribeirinha

O IBAMA e a ONG Terra Viva tem uma presença acentuada e perceptível junto à comunidade ribeirinha, uma vez que representam 80% (oitenta por cento), conforme dados pesquisados, das pessoas que visitam os ribeirinhos. Trata-se de uma orientação na efetivação do manejo dos recursos advindos do rio Jucuruçu, transmitindo àquelas pessoas a necessidade de preservar o meio ambiente para que possam obter renda da extração da areia e da argila como meio sustentável. Entretanto, a diversidade de moradores e de pessoas que exercem essa atividade tem dificultado a conscientização do trabalho desenvolvido no rio Jucuruçu no município de Itamaraju/Bahia.

Neste contexto, é necessário que se criem políticas públicas voltadas para os ribeirinhos, pois a cada ano foi apurado que a atividade de exploração de areia e argila está aumentando sem o controle dos organismos governamentais. Pretende-se apresentar o resultado da pesquisa ao Gestor Público para que seja providenciada atitude para relocação desta comunidade.

1.5 A atividade extrativa com sustentabilidade

A pesquisa mostra o resultado mediante ao questionário aplicado às pessoas envolvidas na comunidade na extração da areia e argila, onde há inúmeros indivíduos que dependem exclusivamente dessa atividade laborativa sem orientação

no que diz respeito a preservação ambiental, a extração da areia e argila é o meio sustentável dos ribeirinhos. A necessidade de estarem exercendo o trabalho é inquestionável, porque não implantaram nenhuma operacionalização do trabalho desenvolvido, principalmente no que diz respeito à sustentabilidade com preservação ambiental.

Foi constatado também que os trabalhadores não demonstraram interesse em deixar a sua atividade para exercerem outras que não trará uma certeza da rentabilidade igual à obtida na extração da areia e de argila. Durante a pesquisa, alguns resultados começaram a surgir no que diz respeito ao trabalho com o ecossistema de maneira sustentável, porque foi transmitido àquelas pessoas em mantê-los no rio Jucuruçu, porém exercendo suas atividades de extração com menor agressão ao sistema ecológico.

Viu-se a necessidade da adoção de medidas junto à comunidade e, mesmo com o trabalho extrativista, a preservação ambiental é indispensável e deve ser adotada por todos que necessitam e queiram continuar na atividade como meio sustentável.

Nesse sentido, Almeida expõe que:

É interessante observar que a manutenção dos negócios no município não se reflete no tecido urbano. É uma cidade simples, sem grandes atrativos urbanos, mas também sem os problemas de favelização, violência e exploração sexual que costumam perseguir as comunidades que crescem de maneira rápida e desordenada. Os atrativos não estão no que foi transformado pelo homem, mas sim no que o homem não deixou que fosse transformado (2007, p. 70).

Comungando com o que diz Almeida, é percebido que a comunidade ribeirinha do rio Jucuruçu no município de Itamaraju/Bahia tem crescido, mas não tem acompanhado os problemas advindos da periferia de cidades em desenvolvimento. Isso se deve ao fato de que a atividade de extração acontece em um meio urbano de crescimento desordenado e onde a presença do setor público é essencial para manter a atividade extrativa sustentável.

Políticas sábias e sustentáveis são necessárias para o município de Itamaraju/Bahia. Projetos devem ser implantados para combater o aumento dos ribeirinhos e para investir em meios de extração de areia e argila bem como na

regularização da comunidade com a criação de Associação ou Cooperativa na área que envolve estes indivíduos.

Numa perspectiva da implantação de políticas públicas voltadas para a preservação do rio Jucuruçu, constata-se que os ribeirinhos têm explorado a extração de areia e argila sem mecanismos de controle em relação ao Gestor Público, bem como a conscientização da sociedade civil organizada, porque o abuso dos indivíduos faz parte da cultura e como meio de sustentabilidade, assim pode ser observado com as figuras acima, onde a expansão habitacional sem um domínio governamental trará consequências drásticas ao ecossistema e qualidade de vida dos indivíduos que moram às margens do rio Jucuruçu.

O sentimento deplorável quanto ao desmando da proteção ambiental e o uso desmedido do meio ambiente como sustentabilidade levam a uma reflexão sobre a biodiversidade no município de Itamaraju/Bahia, porque está localizado num bioma da mata atlântica com o Parque Nacional do Descobrimento e o Parque do Monte Pascoal que são Áreas de Preservação Ambiental (APA) que possuem recursos naturais e a sua degradação compromete o ecossistema regional, isso, nos leva a desafios da construção de paradigmas que interligam o desenvolvimento social e econômico com a preservação da biodiversidade.

O negócio exercido pelo cidadão quer seja na relação de consumo ou no trabalho da extração da areia e da argila obter sucesso é necessária uma avaliação das necessidades, valores e interesses da sociedade, reduzindo, *a priori*, situações degradantes e aumentando as oportunidades de um novo empreendimento para alocação dos ribeirinhos. É necessário que as lideranças reflitam sobre as questões elencados por Almeida:

- Como podemos assegurar que a sustentabilidade seja parte do processo de criação de inovações?
- Como podemos assegurar que considerações sobre sustentabilidade façam parte da gestão do processo de desenvolvimento de uma inovação?
- Quando e como observações externas podem ser incorporadas ao processo de criação e de desenvolvimento? (2007, p. 171).

As situações mencionadas acima servem de parâmetro para a adoção de um sistema de mobilidade junto à comunidade ribeirinha. Estes procedimentos devem ser implantados em conjunto com os organismos governamentais e não

governamentais numa abrangência escola-sociedade com a implantação da EA e sustentabilidade para as pessoas interessadas e envolvidas. .

Há necessidade de haver não apenas orientação estatal ou social sobre as atividades no meio ambiente, mas, ainda, um acompanhamento de “todo processo produtivo de funcionamento de qualquer atuação humana, sob a ótica ambiental” (BURMANN, 2009, p. 45).

Verifica-se a necessidade de um acompanhamento dos órgãos de proteção ambiental na comunidade ribeirinha por se tratar de um problema de um grupo degradando o meio ambiente em detrimento de uma coletividade, que tem os direitos garantidos na Constituição Federal brasileira.

5 CONCLUSÃO

Com esta pesquisa, concluiu-se que, na percepção dos indivíduos da comunidade ribeirinha do município de Itamaraju, Estado da Bahia, a qualidade ambiental está interligada à situação da infra-estrutura urbanística em relação ao ecossistema e a sustentabilidade. As pessoas que foram entrevistadas demonstram semelhanças de afetividade com o bairro e a vizinhança, mas esta situação não está na mesma proporção em relação ao ambiente natural, uma vez que a extração de areia e argila tem contribuído para a degradação do meio ambiente.

Com base nos dados obtidos nas entrevistas dos ribeirinhos e na análise da situação do meio ambiente ao longo do percurso do rio Jucuruçu, concluiu-se que o ecossistema vem sofrendo degradação pela atividade de trabalho exercido no local com a influência do alto índice de pessoas que mudam da zona rural para os aglomerados citadinos ocorridos na cidade de Itamaraju e demais cidades do Extremo Sul da Bahia.

É necessária a implantação de políticas públicas que visam a integração da comunidade ribeirinha do rio Jucuruçu nos programas ambientais de sustentabilidade nos quais a exploração do ecossistema possa ser mantida com promoção de equilíbrio sustentável à população. Contudo, os ribeirinhos no município de Itamaraju/Bahia devem continuar com a atividade de extração de areia e de argila sob a orientação de órgãos governamentais e não governamentais para diminuir a degradação do seu ambiente de trabalho.

O que se percebe com base nos dados pesquisados é que a maioria dos entrevistados não consideram a extração de areia e de argila como um bom negócio e uma pequena parte afirma que esta atividade exercida na comunidade é a única fonte de renda. Ressalta-se que a economia venha a decair com interferência do Poder Público na continuidade do trabalho, uma vez que existem fatores que caracterizam a preocupação do ribeirinho. Em primeiro lugar a preservação ambiental, em segundo plano a manutenção da atividade como meio sustentável e, por último, a falta de orientação na extração de areia e de argila sem agredir o meio ambiente.

Foi identificado na comunidade pesquisada que as condições socioeconômicas daquelas pessoas não são equitativas em relação a sociedade local porque a atividade desenvolvida é para manutenção das famílias dos

ribeirinhos. O perfil socioeconômico dos ribeirinhos foi percebido com pessoas de renda familiar de até 01 salário mínimo e uma minoria com mais de 03 salários mínimo, ocorrendo uma desigualdade social dentro da comunidade.

A situação está agregada a heterogeneidade social que há na cidade por questão de sobrevivência e pela falta de opção de emprego e de políticas no município voltadas a amenizar os problemas sociais. A comunidade ribeirinha tem que ser mobilizada junto ao Setor Público para que haja mudança das pessoas que moram e dependem da subsistência obtida por meio do rio Jucuruçu.

No contexto social, foi constatado que os ribeirinhos não dispõem de meios para praticar atividades de lazer, pois o trabalho é desenvolvido em área insalubre, tornando as pessoas suscetíveis a contrair doenças. A prática esportiva também é desestimulada, porque não há uma quadra poliesportiva na comunidade. Vale destacar também que as pessoas que trabalham na extração de areia e argila vivem “à margem” da sociedade itamarajuense.

Os dados encontrados mostram que a extração de areia e de argila no pela comunidade ribeirinha no município de Itamaraju/Bahia em termos quantitativos tem a sua produção precária para manutenção dos ribeirinhos, porém, a falta de opção de emprego e renda a atividade torna satisfatória e suficiente para a comunidade.

Apesar dos problemas percebidos na comunidade, como a falta de orientação, a atividade desenvolvida em local insalubre e situações adversas que surgem entre os ribeirinhos foi percebido de acordo os dados pesquisados que extração da areia e argila é suficiente para abastecer o mercado local, no que diz respeito a areia, e regional, quanto a argila porque as cerâmicas do município produz lajotas, telhas e outros produtos

Mediante o resultado da pesquisa, foi proposta à comunidade ribeirinha a implantação de políticas voltadas a atender a necessidade de bem-estar, integrando-os na educação ambiental e sustentabilidade, propondo que a exploração do rio seja feita de modo racional, com a preservação do meio ambiente e com a manutenção do trabalho da comunidade no rio Jucuruçu. No mesmo sentido, será proposto ao Poder Legislativo do município de Itamaraju/Bahia a elaboração de projetos que atendam aquela comunidade, uma vez que a mesma está crescendo sem infra-estrutura ao longo do rio Jucuruçu.

Os problemas socioambientais são compreendidos pelos ribeirinhos e tem intensificado no que diz respeito à preservação ambiental, aos fatores econômicos e

naturais associados à regulamentação de políticas relacionadas com a utilização dos recursos no município de Itamaraju/Bahia. É necessário estabelecer critérios que possibilitem o desenvolvimento da atividade de forma sustentável para o ecossistema sem agressão da qualidade de vida da população e sem alteração das qualidades naturais da comunidade ribeirinha.

Os ribeirinhos enfrentam situações previstas na legislação brasileira no que diz respeito ao meio ambiente. Apesar das normas, a comunidade vem praticando e permanecem na extração da areia e da argila causando verdadeiras modificações ambientais. Contudo como a fiscalização não é eficaz na região, o trabalho continua sendo efetuado como meio sustentável e abastecendo a construção civil em Itamaraju/Bahia.

Desse modo, é percebido que na localidade não há mecanismos de educação ambiental e conscientização para a continuidade da atividade no rio Jucuruçu. Sendo assim, num futuro próximo, não haverá local para que a população ribeirinha exerça o seu trabalho, uma vez que as leis brasileiras que regem o Direito Ambiental são rigorosas quanto ao uso indevido dos recursos naturais, podendo recobrar da população local a reposição do ambiente degradado pela retirada incorreta dos objetos oriundos do sistema ambiental. A preservação dos mananciais hídricos também é importante, porque a escassez da água na zona urbana tem sido uma preocupação dos indivíduos, cabendo à gestão pública a implementação de políticas voltadas à proteção do meio ambiente.

O crescimento da comunidade ribeirinha do rio Jucuruçu é preocupante quando o aumento sem controle da população mundial, numa proporção pode observar a situação demográfica dos países pobres, responsável pelo aumento da miséria e da degradação ambiental, o comparativo demonstra a situação dos ribeirinhos, causas que a sociedade brasileira vem encobrendo.

É preciso a criticidade da lógica e valores da sociedade moderna para que seja criada um modelo sustentável não destrutivo ao meio ambiente.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernando. **Os desafios da sustentabilidade: uma ruptura urgente**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

ALVES, Estela Macedo. **O crescimento urbano do município de Bertioga inserido no debate sobre sustentabilidade ambiental**. 2009. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16139/tde-27042010-114736/>, acesso em: 16-03-2015.

ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de *et alli*. **Gestão Ambiental: Enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Makron Books, 2000.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 14^a ed. São Paulo: Atlas, 2012.

ARRUDA, M. P. S de. **Educação e sustentabilidade: o projeto de Educação Ambiental no Ensino Básico do Brasil – Muda o Mundo Raimundo!** Dissertação (Mestrado) – EICOS. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2001. Disponível em: <http://www.teses.ufrj.br/dissertacao/teses/pdf>, acessado em 15-03-2015.

BAHIA. **Território de Identidade**. Site: <http://www.seplan.ba.gov.br/territorios-de-identidade/mapa/2010>, acessado em 13-04-2014.

_____. Secretaria da Administração Municipal de Itamaraju – Bahia, 2007. Site: www.itamaraju.ba.gov.br, acessado em 20-01-2015.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. (Coleção legislação brasileira). São Paulo: Saraiva, 2013.

_____. Decreto Federal Nº 73.030, de 30 de outubro de 1973. **Cria, no âmbito do Ministério do Interior, a Secretaria Especial do Meio Ambiente - SEMA, e da outras providências**. Site: http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaNormas.action?numero=73030&tipo_norma=DEC&data=19731030&link=s, acessado em 13 de abril de 2014 às 08:20 hs.

_____. DECRETO Nº 96.944, de 12 de outubro de 1988. **Cria o Programa de Defesa do Complexo de Ecossistemas da Amazônia Legal e dá outras providências**. Site: http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Decretos/1988/dec_96944_1988_programadefesacomplexoecossistemasamazonialelegal.pdf Acessado em 13 de abril de 2014, às 09:05 hs.

_____. Hart, S. L., & Milstein, M. B. (2003). **Criando valor sustentável**. Disponível: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/ros/article/download/17796/pdf_12> acessado em 16-03-2015.

_____. Lei nº 6.938/1981. **Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências**.

Site: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm, acessado em 13 de abril de 2014, às 10:30 hs.

_____. LEI nº 7804 de 18 de julho de 1989. **Dispõe sobre a Política Nacional do Meio ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.** Site: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm, acessado em 13 de abril de 2014, às 10:30 hs.

_____. Lei Federal nº 9.795/1999. **Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA)** – Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA). (Coleção legislação brasileira). Vademecum. São Paulo: Saraiva, 2013.

_____. MMA – Ministério do Meio Ambiente/SRH - Secretaria de Recursos Hídricos. 1997. Plano diretor de recursos hídricos da bacia do extremo sul. Volume 6. Documento síntese. Governo do Estado da Bahia, Superintendência de Recursos Hídricos, Salvador, 430 p. Disponível em: <<http://sites.www.mma.gov.br/srh>>, acessado em 15 mar 2015.

_____.
<http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?lang=&codmun=291560&search=||infr%EDificos:-dados-gerais-do-munic%EDpio>, acessado em 30 de abril de 2014, às 21:30 hs.

BURMANN, Larissa Lauda. **Recursos naturais e sustentabilidade: a responsabilidade social, ambiental e jurídica das empresas.** Dissertação (Mestrado em Direito). Universidade de Caixa do Sul. Caxias do Sul, 2010. Disponível em: <http://sites.ucs.br/ppgdir/dissertacoes/pdf>, acessado em 15-03-2015.

CALIA, C. R. **A difusão da produção mais limpa: o impacto do seis sigma no desempenho ambiental sob o recorte analítico de redes São Carlos.** São Paulo: São Carlos, 2007.

CAMARGO, Ana Luiz de Brasil. **Desenvolvimento sustentável: Dimensões e desafios.** (Coleção Papyrus Educação). Campinas: Papyrus, 2003.

CASCINO, Fábio. **Educação ambiental: princípios, história, formação de professores.** São Paulo: Senac, 1999.

CHESNAIS, François. **Mundialização: o capital financeiro no comando.** Site: http://www.revistaoutubro.com.br/edicoes/05/out5_02.pdf, acessado em 24/02/2015.

COIMBRA, José de Ávila Aguiar. **O outro lado do meio ambiente: uma incursão humanista na Questão Ambiental.** Campinas: Millennium, 2002.

CORRÊA, Roberto L. **O espaço urbano.** São Paulo: Ática, 1989.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental brasileiro.** 13ª ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

GALLIA, Alessandra. **Educação Ambiental como Instrumento para o Desenvolvimento Sustentável**. Curitiba: Juruá, 2009.

GUIMARÃES, Marcos. **A dimensão ambiental na educação**. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico). Campinas: Papirus, 2013.

JACOBI, Pedro. **Movimento Ambiental no Brasil: Representação Social e Complexidade da Articulação de Práticas Coletivas**. In: Ribeiro, W. (Org.). Título. São Paulo: EDUSP, 2006. 1-34.

LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2006.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Trad. Lucia Mathilde Endlich Orth. 8. ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2011.

LIMA, Gustavo da Costa. **O debate da sustentabilidade na sociedade insustentável**. Site: http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/deds/arqs/gustlima_ambsoc.pdf. Ambiente & Sociedade – Vol. VI nº. 2 jul./dez. 2003, acessado em 21/02/2015, às 10: 35 horas.

LIPIETZ, A. A ecologia política: solução para a crise da instância política: *In*: ALIMONDA, H. (Ed.). **Ecologia política**. Buenos Aires: CLACSO, 2002.

MENGA, Lüdke. ANDRÉ, Maria Eliza Dalmazo Afonso de. **Pesquisa em educação: abordagem qualitativas**. 2. ed. Rio de Janeiro: E.P.U., 2013.

MITIDIARI, Tibério da Costa. **Construção do futuro e sustentabilidade**. 2009. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento). - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009. Disponível em: <<http://www.teses.ufsc.br/teses/disponiveis/2010/06>>, Acesso em: 16-03-2015.

MONTIBELLER FILHO, G. **Empresas, desenvolvimento e ambiente: diagnóstico e diretrizes de sustentabilidade**. Barueri (SP): Manole, 2006. (Coleção ambiental).

MOUSINHO, P. Glossário. In: Trigueiro, A. (Coord.). **Meio ambiente no século 21**. Rio de Janeiro: Sextante. 2003.

NEVES, Lafaiete Santos (Org). **Sustentabilidade - Anais de Textos Selecionados do V Seminário sobre Sustentabilidade**. In.: Por uma teoria crítica da sustentabilidade. Curitiba: Juruá, 2011.

OLIVEIRA, Elísio Marcio de. **Educação ambiental uma possível abordagem**. 2ª ed. Brasília: Ed. IBAMA, 2000.

PAULA, Caco de. **O futuro a gente faz agora. Planeta Sustentável**. ed. Abril, 2007. Disponível em: http://planetasustentavel.abril.uol.com.br/noticia/sustentabilidade/conteudo_226382.shtml>. Acesso em 23/02/2014.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental.** (Coleção primeiros passos). São Paulo: Brasiliense, 2012.

RESSURREIÇÃO, Thaís da. **Agenda 21: sustentabilidade e educação ambiental.** Dissertação (Mestrado em Ecologia). Universidade Santa Cecília, Santos, 2012. Disponível em: http://sites.unisanta.br/ppgecomar/dissertacoes/trabalho_completo_thais.pdf, acessado em 15-03-2015.

SANTOS, Milton. **A Natureza do espaço: Técnica e tempo, razão e emoção.** São Paulo: Ed. Hucitec, 1996.

SÃO PAULO. **Matas ciliares.** Site: <http://www.ambiente.sp.gov.br/publicacoes/category/cadernos-de-educacao-ambiental/>, acessado em 13 de abril de 2014 às 14:00 hs.

SILVA, José Afonso da. *Direito Ambiental Constitucional.* 3. ed. São Paulo: Malheiros, 2000.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Educação ambiental: natureza, razão e história.** 2. ed. ver. Campinas/SP: Autores Associados, 2008.

TRISTÃO, Martha. **Saberes fazeres da educação ambiental no cotidiano escolar.** Revista brasileira de Educação Ambiental, nº zero. Brasília, 2008.

_____. **Educação ambiental na formação de professores: rede de saberes.** 1ª ed. São Paulo: Annablume, 2004.

APÊNDICE I - QUESTIONÁRIO APLICADO AOS MORADORES E PESSOAS QUE TRABALHAM NA EXPLORAÇÃO DA AREIA E DE ARGILA ÀS MARGENS DO RIO JUCURUÇU EM ITAMARAJU – BAHIA.

1. SEXO:

() Masculino () Feminino

2. IDADE:

() Maior _____ () Menor _____

3. ESCOLARIDADE

- () Não estudou
() Ensino fundamental incompleto
() Ensino fundamental completo
() Ensino médio incompleto
() Ensino médio completo
() Nível Superior incompleto
() Nível Superior completo

4. ESTADO CIVIL

() Casado () Solteiro () Viúvo

5. É ASSOCIADO ALGUM ÓRGÃO QUE REPRESENTA O SEU TRABALHO?

() Sim () Não

6. SEU TRABALHO É:

() Formal () Informal

7. A PRÁTICA DE EXTRAÇÃO DA AREIA OU ARGILA É TRANSMITIDA DE PAI PARA FILHOS?

() Sim () Não () Às vezes

8. QUANTIDADE EXPLORADA MENSALMENTE DE AREIA?

9. QUANTIDADE EXPLORADA MENSALMENTE DE ARGILA?

10. QUAL O MECANISMO USADO NA EXTRAÇÃO DA AREIA OU ARGILA?

() Manual/Artesanal () Mecanizada/Industrial

11. RENDA MENSAL DA EXPLORAÇÃO DA AREIA OU ARGILA?

Valor aproximado _____

12. TEM ALGUM APOIO DOS SETORES PÚBLICOS?

() Sim () Não

13. JÁ PROCURARAM LEGALIZAÇÃO O SEU TRABALHO PERANTE AO ÓRGÃO PÚBLICO?

() Sim () Não

14. QUAL O PROBLEMA QUE TEM ENCONTRADO QUANDO PROCURARAM REGULARIZAR A ATIVIDADE DE TRABALHO?

15. O QUE ESPERA PARA REGULARIZAÇÃO O TRABALHO?

16. PRETENDE CRIAR UMA ASSOCIAÇÃO PARA REGULARIZAR A SUA ATIVIDADE DE TRABALHO?

() Sim () Não

17. A ATIVIDADE DESENVOLVIDA TEM CONTROLE COM A DEGRADAÇÃO AMBIENTAL OU ORIENTAÇÃO DE ÓRGÃO DO MEIO AMBIENTE?

() Sim () Não () Às vezes

Em caso positivo, qual o órgão? _____

() Municipal () Estadual () Federal () Não-governamental

18. QUANTAS PESSOAS DEPENDEM DA RENDA DE SUA ATIVIDADE NA EXPLORAÇÃO DA AREIA OU ARGILA.

19. GOSTARIA DE FAZER ALGUM COMENTÁRIO SOBRE A ATIVIDADE DESENVOLVIDA NA COMUNIDADE RIBEIRINHA?

ANEXOS



Figura 1 – Vista panorâmica do Bairro Várzea Alegre – Itamaraju/Bahia.



Figura 2 – Vista panorâmica do Bairro Várzea Alegre – Itamaraju/Bahia.



Figura 3: Área de exploração de areia mecanizada às margens do Rio Jucuruçu.



Figura 4: Área de exploração de areia artesanal às margens do Rio Jucuruçu.



Figura 5 – Local da extração da argila.



Figura 6 – Trabalho mecanizado da argila.