



**Universidade federal do Pará  
Campus Universitário de Altamira  
Faculdade de Etnodiversidade  
Curso de Licenciatura em Educação do Campo**

Cleide Rodrigues Moura

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ANÁLISE DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL NA  
COMUNIDADE ESCOLAR FACE AOS RECURSOS HIDRICOS DA LOCALIDADE  
DO ARAPARI, SENADOR JOSÉ PORFÍRIO, PARÁ.**

Orientador: Dr. Márcio Rogério da Silva

Senador José Porfírio – Julho 2019

Cleide Rodrigues Moura

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ANÁLISE DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL NA  
COMUNIDADE ESCOLAR FACE AOS RECURSOS HIDRICOS DA LOCALIDADE  
DO ARAPARI, SENADOR JOSÉ PORFÍRIO, PARÁ.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para obtenção do título de graduação em Licenciatura em Educação do Campo, da Faculdade de Etnodiversidade da Universidade Federal do Pará, sob orientação do Professor Dr. Márcio Rogério da Silva.

Senador José Porfírio – Julho /2019

CLEIDE RODRIGUES MOURA

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ANÁLISE DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL NA  
COMUNIDADE ESCOLAR FACE AOS RECURSOS HIDRICOS DA LOCALIDADE  
DO ARAPARI, SENADOR JOSÉ PORFÍRIO, PARÁ.**

**APROVADO EM:** \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Márcio Rogério da Silva  
Orientador - UFPA

---

Prof. Dr. Marcos Formigosa  
Examinador interno - UFPA

---

Prof. Dr. Paulo Roberto Vieira  
Examinador interno – UFPA

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD  
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará Gerada automaticamente  
pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)**

---

M929e      Moura, Cleide Rodrigues Educação Ambiental : Análise da percepção ambiental na comunidade escolar face aos recursos hídricos da localidade do Arapari, Senador José Porfírio, Pará / Cleide Rodrigues Moura. — 2019. 35 f. : il. color.

Orientador(a): Prof. Dr. Márcio Rogério da Silva  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Faculdade de Etnodiversidade,  
Campus Universitário de Altamira,  
Universidade Federal do Pará, Altamira, 2019.

1. Educação Ambiental. 2. Recursos Hídricos. 3. Conservação. I. Título.

---

CDD 500.71

## RESUMO

Senador José Porífirio que pertence ao estado do Pará, é berço de duas Unidades de Conservação do qual a Comunidade do Arapari faz parte. Nesse contexto, pode-se perceber a importância da Educação Ambiental para conservação do Igarapé Arapari, entorno da Unidade de Conservação “Reserva de Desenvolvimento Sustentável – RDS/Xingu”. Com base nas informações, foi realizado um projeto de intervenção através de uma oficina participativa que tem como objetivo geral refletir sobre a importância da Educação Ambiental no espaço escolar, quanto ao processo de sensibilização dos sujeitos sociais em relação aos recursos hídricos na comunidade Arapari, cujo os objetivos específicos são: analisar a percepção ambiental da comunidade escolar em relação à poluição do Igarapé Arapari, bem como avaliar os resultados obtidos a partir da metodologia utilizada, considerando a importância da conservação dos recursos hídricos. Nesse sentido, algumas ações foram realizadas dentro do espaço escolar, através de oficina participativa, envolvendo a Comunidade Escolar da EMEF Ignácio Cury Gabriel; Representante dos Movimentos Sociais; Instituto de Desenvolvimento Florestal da Biodiversidade do Estado do Pará – IDEFLOR BIO; Associação dos Agricultores do PA – Arapari e acadêmicos do Curso de Educação do Campo - UFPA, em torno da importância dos recursos hídricos para o equilíbrio ecológico e uso sustentável das famílias tradicionais. Analisando os resultados, ressalta-se que as práticas pedagógicas relacionadas à Educação Ambiental na EMEF Ignácio Cury Gabriel, não são trabalhadas com frequência, e que a abordagem sobre os recursos hídricos, principalmente do Igarapé que abastece a comunidade Arapari não estão sendo inserida no currículo escolar.

**Palavras Chaves:** Educação Ambiental, Recursos Hídricos, Conservação.

## ABSTRACT

Senador José Porífirio, who belongs to the state of Pará, is the cradle of two Conservation Units of which the Arapari Community is part. In this context, we can see the importance of Environmental Education for the conservation of Igarapé Arapari, around the Conservation Unit “Sustainable Development Reserve - RDS / Xingu”. Based on the information, an intervention project was conducted through a participatory workshop that has as its general objective to reflect on the importance of Environmental Education in the school space, regarding the process of sensitization of social subjects regarding water resources in the Arapari community. The specific objectives are: to analyze the environmental perception of the school community in relation to the Arapari stream pollution, as well as to evaluate the results obtained from the methodology used, considering the importance of water resources conservation. In this sense, some actions were carried out within the school space, through a participatory workshop, involving the EMEF School Community Ignácio Cury Gabriel; Representative of Social Movements; Pará State Biodiversity Forestry Development Institute - IDEFLOR BIO; PA - Arapari Farmers Association and students of the Field Education Course - UFPA, around the importance of water resources for the ecological balance and sustainable use of traditional families. Analyzing the results, it is emphasized that the pedagogical practices related to Environmental Education at EMEF Ignácio Cury Gabriel, are not frequently worked on, and that the approach to water resources, especially from Igarapé that supplies the Arapari community is not being inserted in the curriculum. school

Keywords: Environmental Education, Water Resources, Conservation

## Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	8
2 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS.....	10
3 – COMUNIDADE DO ARAPARI: ASPECTOS SOCIOECONÔMICO E CULTURAL .....	12
3.1 – Criação das Unidades de Conservação na região Xingu: Reserva de Desenvolvimento Sustentável – RDS e Refugio da Vida Silvestre – REVIS.....	13
3.2– Aspectos históricos: Comunidade do Arapari.....	15
3.3 – Breve histórico - EMEF Ignácio Cury Gabriel.....	16
4 – METODOLOGIA.....	18
5 – RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	20
5.1 - Análise da percepção ambiental na comunidade escolar em relação a poluição do igarapé Arapari.....	21
5.1.1 – Caracterização dos entrevistados.....	21
5.1.2 – Percepção ambiental na Comunidade.....	21
5.3 – Avaliação dos resultados obtidos a partir da metodologia utilizada em relação à importância da conservação dos recursos hídricos na comunidade do Arapari.....	25
5.3.1 – Consolidação dos dados: sugestões de melhoria.....	30
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	31
REFERÊNCIAS.....	32

## 1. INTRODUÇÃO

No Pará, especificamente na região Xingu, após a implantação da Usina Hidrelétrica de Belo Monte, vários problemas ambientais tem causado modificações na fauna e flora que constitui o Baixo Xingu. A ação do empreendimento, provocou transformações no espaço amazônico, sobretudo em relação ao desaparecimento de espécies endêmicas. (RIMAS, 2009)

Segundo a Secretaria Estadual de Meio Ambiente - SEMA (2013), através do Diagnóstico Ambiental de Criação das Unidades de Conservação na região Xingu, foram criadas duas Unidades de Conservação, são elas: Reserva de Desenvolvimento Sustentável – RDS (Vitória de Souza) e Refúgio da Vida Silvestre (REVIS), no Tabuleiro do Embaubau.

O Instituto de Geografia e Estatística – IBGE, através do censo de 2010, mostra que o Município de Senador José Porfírio, possui em torno de 12.000 habitantes em toda a sua extensão territorial, dessa quantidade pressupõe-se que mais da metade residam em áreas campesinas.

A Comunidade do Arapari, que faz parte da Unidade de Conservação “Reserva de Desenvolvimento Sustentável – RDS/ Xingu”, esta inserida no percentual, tornando-se objeto de pesquisa do Tempo Comunidade realizado nas alternâncias do Curso de Educação do Campo, promovido pela Universidade Federal do Pará. Logo, observou-se através da pesquisa que a comunidade necessita de atenção especial, no que tange a conservação do leito do igarapé, bem como seus afluentes. Uma vez que é a principal via de acesso, além de fonte de renda e desenvolvimento de atividades pesqueiras, atividades domésticas, consumo humano e animal, além do desenvolvimento das práticas da agricultura familiar.

Vale ressaltar que o Curso de Educação do Campo é um curso promovido em regime especial e esta dividido em Tempo Comunidade e Tempo Universidade. No Tempo Comunidade, são realizadas atividades complementares na área de pesquisa, no intuito de se fazer um diagnóstico socioeducativo, cultural e histórico da comunidade, escola, além da abordagem sobre práticas pedagógicas voltadas especificamente para o ensino de Ciências. Enquanto que o Tempo Universidade resume-se na consolidação dos dados e apresentação das informações, além do direcionamento dos estudos voltados ciências e suas tecnologias.

A Comunidade do Arapari, que faz parte da Unidade de Conservação “Reserva de Desenvolvimento Sustentável – RDS/ Xingu”, necessita de atenção especial, no que tange a conservação do leito do igarapé, bem como seus afluentes. Uma vez que é a principal via de acesso, além de fonte de renda e desenvolvimento de atividades pesqueiras, atividades domésticas; consumo humano e animal, além do desenvolvimento das práticas da agricultura familiar.

Vale ressaltar que o Projeto de Assentamento PA<sup>1</sup> – Arapari, é constituído pelas comunidades ribeirinhas: Tamanduá, Croari, Limão I, Limão II e Arapari. O igarapé que limita a comunidade do Arapari, possui uma diversidade de riquezas naturais em termos de fauna e flora aquática, ameaçados pelas práticas de manejo e poluição, levantando a seguinte indagação: como a Educação Ambiental está sendo aplicada na EMEF Ignácio Cury Gabriel, como meio de sensibilização frente às práticas de trabalho e poluição gradativa dos recursos hídricos?

Nesse sentido, o objetivo geral do projeto é refletir sobre a importância da Educação Ambiental no espaço escolar, quanto ao processo de sensibilização dos sujeitos sociais em relação aos recursos hídricos na comunidade Arapari. Os objetivos específicos são: analisar a percepção ambiental da comunidade escolar em relação a poluição do igarapé Arapari; avaliar a metodologia utilizada na ação de sensibilização ambiental em relação à importância da conservação dos recursos hídricos na comunidade do Arapari; Propor através da interatividade dos camponeses ações de melhoria em torno da problemática.

Para responder ao problema de pesquisa, considera-se como hipótese de que o tema da poluição e contaminação no igarapé Arapari não está sendo abordado nos espaços formais, dificultando a adoção de novas posturas e valores diante dos elementos do meio natural.

Ricklefs (1996, p. 2), afirma que:

“O manejo de recursos bióticos numa forma que sustente uma razoável qualidade de vida depende do uso inteligente dos princípios ecológicos para resolver ou prevenir problemas ambientais, e para suprir o nosso pensamento e práticas econômicas, políticas e sociais” (RICKLEFS, 1996, p. 2).

O princípio ecológico é justamente a relação que o homem estabelece com a natureza de forma sustentável e que a ação antrópica, dificulta a reestruturação desse

---

<sup>1</sup> **Projetos de assentamento** de reforma agrária criados por meio de obtenção de terras pelo Incra, na forma tradicional, denominados **Projetos de Assentamento** (PAs). (INCRA, 2018).

equilíbrio, quando suas práticas afetam de certa forma o conjunto de sistemas. Uma vez que o ser humano é apenas mais uma unidade da biodiversidade, fazendo parte dessa dinâmica natural.

A educação ambiental por meio da educação formal e não formal, deveria refletir as ações do homem no contexto social, como agente fiscalizador das práticas desenvolvidas quanto ao uso sustentável dos recursos hídricos.

## **2 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS**

A Agência Nacional de Água<sup>2</sup> (ANA/ 2019), mostra que o planeta é constituído de 98,5% de água salgada e 2,5% de água doce. Deste percentual de água doce, 77% estão concentrados nas calotas polares, 22 % nas camadas subterrâneas e 1% são águas superficiais. Segundo a Agência Nacional, o Brasil concentra cerca de 12% de água doce do mundo. É mais que todo o continente Europeu ou Africano por exemplo, que detém 7% e 10% respectivamente. Contudo, os recursos hídricos são mal distribuídos.

Também é importante salientar que a distribuição de água doce no setor econômico, varia em: 70% utilizado pelo setor agropecuário, 20% no setor industrial e 7% são de uso doméstico, segundo a Agência Nacional de Água (ANA, 2019).

No Brasil, a má distribuição de água tem causado uma crise hídrica que afetam as regiões Sul/ Sudeste e Centro – Oeste, com reduções drásticas de níveis de águas nos reservatórios, inundações no norte e secas severas no nordeste. (IBGE, 2010).

Segundo Gerard (2003), O Projeto Brasil das Águas<sup>3</sup>, revela que a água por ser um componente bioquímico dos seres vivos passa a ser um recurso indispensável, não só para a vida humana, como para todos os seres vivos. Nesse sentido a Educação Ambiental tem a função primordial de contribuir para a formação de concepções críticas, voltadas para o uso racional dos recursos hídricos de maneira sustentável.

Apesar de ser um recurso renovável, a água torna-se um bem de uso econômico, por se tratar de um recurso natural escasso nas diversas regiões do país, atribuída pela lei 9.433/97, que institui a Política Nacional e Sistema Nacional de Recursos Hídricos, (BRASIL, 1997).

Segundo os artigos 20 e 26 da Constituição Federal, faz saber que a União e os Estados dividem a responsabilidade sobre os recursos hídricos, envolvendo organismos sociais e poder publico na promoção de mudança de hábitos culturais.

Para Loureiro (2004) e Sauve (2005, p.4), a Educação Ambiental é capaz de induzir dinâmicas sociais, que levam à mudanças individuais e coletivas, locais e

---

<sup>2</sup> Agência Nacional de Águas (ANA), foi criada pela lei 9.984/2000 e regulamentada a partir do Decreto 3.692/2000. Possui várias competências em relação aos recursos hídricos, termos de controle, fiscalização, estudos técnicos, planejamentos, etc, relacionados à proteção legal das águas brasileiras.

<sup>3</sup>Projeto **Brasil das Águas**, se destacou pela tecnologia envolvida no processo de coleta das amostras. Apoiado por instituições de ensino, pesquisa e grupos comprometidos com as questões ambientais brasileiras, através de um **avião anfíbio Talha-mar**, transformado em laboratório aéreo, voou 120.000 km – o equivalente a mais de duas voltas em torno da Terra – para amostrar as águas em todas as regiões hidrográficas do país (GERARD, 2003).

globais, provocando uma abordagem colaborativa e crítica na busca da resolução dos problemas.

Com base nos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN ( Brasil, 2001), no que se refere ao meio ambiente, há muitas informações, valores e procedimentos aprendidos pelo que se faz e se diz em casa. Esses conhecimentos poderão ser trazidos e debatidos nos trabalhos da escola, para que se estabeleçam relações entre esses dois universos no reconhecimento dos valores expressos por comportamentos, técnica.

Nesse contexto, a Educação Ambiental – EA, tem relevância no que diz respeito à formação dos atores sociais, fomentando estratégias de proteção e cuidados com o meio ambiente equilibrado e ecologicamente correto. A Educação Ambiental, também ajuda a despertar no indivíduo social o desenvolvimento de concepções críticas, reflexões e reponsabilidades individuais, ligados a valores éticos para com o Meio Ambiente.

### **3 – COMUNIDADE DO ARAPARI: ASPECTOS SOCIOECONÔMICO E CULTURAL**

A comunidade do Arapari está localizada no município de Senador José Porfírio, estado do Pará, e faz parte do Projeto de Assentamento PA – Arapari, além de pertencer à Reserva de Desenvolvimento Sustentavel – RDS/ Xingu. (SEMA, 2013).

A comunidade é constituída em média por 30 famílias. Seu sistema econômico está voltado para atividades de caça, pesca, agricultura de subsistência familiar, além da pecuária. Vale ressaltar a existência de economia solidária, ocasionada pelo processo de beneficiamento de grãos, provenientes da agricultura familiar. Além disso, algumas famílias contam com recursos do Governo Federal, como: Programas Sociais e Benefícios Previdenciários.

A Igreja, além de ser espaço para manifestações religiosas, também serve como espaço para realização de reuniões e assembleias comunitárias. A maioria dos moradores ribeirinhos, estão associados à Colônia de Pesca Z-70 e ao Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Senador José Porfírio – STTR.

As vias de acesso na comunidade realizam-se através de transportes aquáticos como: rabetas<sup>4</sup>, canoas, voadeiras e barcos de pequeno porte. Porém a acessibilidade se faz também por meio do transporte terrestre, com menos predominância.

Conta com um Posto de Saúde que se encontra desativado, por conta do descaso da gestão pública e uma escola de educação básica que atende alunos da região circunzinhas.

A medicina tradicional praticada por alguns moradores, também destaca-se, por ser uma alternativa ligada à princípios ativos encontrados em espécies constantes na natureza. São atividades presentes no cotidiano dos campesinos, cujo as tradições são repassadas de pai para filho.

### **3.1 – Criação das Unidades de Conservação na região Xingu: Reserva de Desenvolvimento Sustentável – RDS e Refugio da Vida Silvestre – REVIS**

Criadas em 2016, quatro novas Unidades de Conservação<sup>5</sup> foram implementadas no Estado do Pará, duas delas no município de Senador José Porfírio. São elas : Refúgio da Vida Silvestre - Revis e Reserva de Desenvolvimento Sustentável - RDS<sup>6</sup>. Segundo a Lei 9.995/ 2000, Unidades de Conservação são:

Art. 2º Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:

I - unidade de conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção;

II - conservação da natureza: o manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu

---

<sup>4</sup> São pequenos motores de embarcações utilizados em catraias (tipo de embarcação de pequeno porte), que facilitam o acesso dos campesinos na comunidade do Arapari.

<sup>5</sup> São “espaços territoriais e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de **conservação** e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção da lei”

<sup>6</sup> Uso sustentável, garantia dos modos de vidas das populações tradicionais.

potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral;

III - diversidade biológica: a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas;

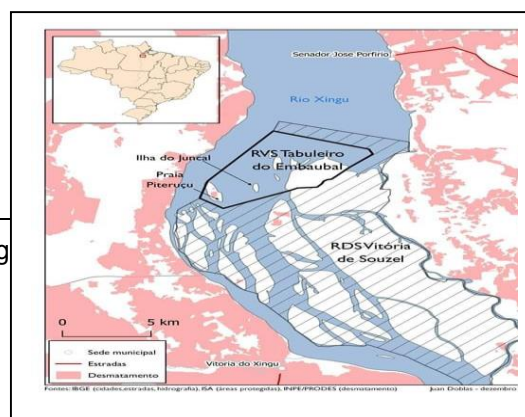
IV - recurso ambiental: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora; (BRASIL, 2000, p.1).

A criação da REVIS<sup>7</sup> – Refúgio da Vida Silvestre, é uma Unidade de Conservação localizada no Tabuleiro do Embaubau para proteção dos quelônios no seu ciclo de desova na Amazônia, além, da criação de infraestrutura para a efetivação de projetos de manejo de recursos naturais. O intuito é produzir e difundir o conhecimento tradicional, turístico e de Educação ambiental, trazendo para as populações tradicionais, alternativas de renda e maior sensibilização na conservação do meio ambiente. (G1, 2016).

Composta pelas ilhas que se estendem ao longo do município de Senador José Porfírio - Pará, a REVIS apresenta uma área de 4.033, 94 hectares. Entretanto a Reserva de Desenvolvimento Sustentável – RDS/ Xingu em parceria com o município de Senador José Porfírio, tem a função de prestar suporte, através dos ribeirinhos, no entorno do Refugio de Vida Silvestre – REVIS. (G1/ 2016).

Figura 1 e 2 – Localização da Comunidade do Arapari e UC's.

<sup>7</sup> Unidade de proteção integ



Fonte: SEMAT 2018.

A importância desse mosaico das Unidades de Conservação, juntamente com a comunidade é um marco legal resultante das lutas sociais, pois prioriza a diversidade biológica, protegendo algumas espécies que estão em extinção.

Contudo, poluições geradas pela atividade humana na comunidade Arapari, precisam ser intervidas através da Educação Ambiental, por meio da educação formal, no sentido de promover o equilíbrio ecológico.

Segundo Loureiro (2006, p.3) precisamos sair das frases prontas “Ame a Natureza”, “Jogue o Lixo no Lixo” para alçar voôs mais altos e considerar que a Educação Ambiental – EA, pode constituir-se, sim, um instrumento de reprodução ideológica para justificar um modo de produção avassalador.

Corrêa (2001, p.19) acrescenta que desenvolver atitudes de conservação-preservação do ambiente natural na comunidade, demonstra que a utilização de práticas de proteção ao meio ambiente resulta no proveito próprio e comunitário, ajudando a desenvolver uma postura social e política preocupada e comprometida com a questão da vida na terra.

### **3.2– Aspectos históricos: Comunidade do Arapari**

A comunidade do Arapari, recebe este nome devido às árvores de Araparizeiros existentes no local. Em 1986, foi instituída a comunidade, com a chegada de famílias vindas de outros estados. Segundo a pesquisa de campo decorrente do primeiro Tempo Comunidade (p. 20), realizado em 2015, surgem nessa época os primeiros posseiros na região.

Parte das famílias da comunidade eram seringueiros, caçadores e pescadores. A fauna aquática existia em abundância. Com base nas informações de alguns

moradores da comunidade, do ano de fundação até os dias atuais, houve uma alteração significativa no cenário ambiental, provocados pelas derrubadas e extração de árvores nativas em grande escala, queimadas e formação de pastagens.

Outro fator importante, foi o desaparecimento gradual das espécies aquáticas na localidade, segundo os moradores acredita-se que a poluição sonora provocados pelos transportes aquaviários, tais como: voadeiras, balsas, barcos de pequeno porte e catraias, contribuíram para o desaparecimento de algumas espécies. Além da pesca predatória de espécies proibidas e da retirada de vegetações nativas que serviam de base de alimentos para as espécies aquáticas (MOURA, 2015).

Através dos estudos desenvolvidos pela Universidade de Leiden, na Holanda, foi comprovado que o aumento nos níveis de ruídos afetam a distribuição dos peixes nos mares e suas capacidades de reprodução, de comunicação se de evitar predadores. (BBC, 2010).

Considerando a pesquisa, a hipótese de desaparecimento de algumas espécies apontadas pelos próprios ribeirinhos, pode ser confirmada. Pois dependendo da dimensão do barulho provocado, a formação de cardumes pode ser afetada evitando áreas de extremo ruído.

Em se tratando das normativas jurídicas, a Constituição Federal (BRASIL, 1988, p. 45), em seu artigo 225, afirma que:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (BRASIL, p. 45)

O artigo leva a refletir sobre a obrigatoriedade, não só do poder público mas da coletividade, quanto a conservação, preservação, controle de manejo, mantendo-se a integridade de interdependência entre o indivíduo social e o meio ambiente.

### **3.3 – Breve histórico - EMEF Ignácio Cury Gabriel**

A atual Escola Ignácio Cury Gabriel, foi construída em 1998. Porém antigamente não existia escola, o espaço escolar era basicamente a sombra de uma

árvore e os professores eram moradores da própria comunidade, além de não possuírem o ensino fundamental completo.

Com o passar dos anos a comunidade se reuniu para a construção de um cômodo em madeira, para atender aos alunos da comunidade, que estudavam somente em um horário, através do ensino multiseriado.

O ensino formal resumia-se somente a aplicação de conteúdos voltados para o aprendizado das quatro operações e alfabetização. Havia, porém a educação familiar, onde os jovens aprendiam com os mais velhos, valores sobre moral e ética, através de estórias contadas.

Por meio da organização social, moradores das Comunidades que constituem o PA- Arapari, reuniram-se na busca por condições de melhoria quanto a educação básica no campo. A parti daí, em 1998 foi construída uma escola em alvenaria, passando a ser chamada de Escola Municipal de Ensino Fundamental Ignácio Cury Gabriel. (MOURA,2015).

A atual escola, atende hoje cerca de 70 alunos da educação básica de comunidades vizinhas. Por não possuir Projeto Político Pedagógico, está agregada ao Projeto da Escola Municipal de Ensino Fundamental Salomão Eschrique, localidade do Alto Brasil, Pa – 167. Para Caldart (2012):

...a Educação do Campo reafirma e revigora uma concepção de educação de perspectiva emancipatória, vinculada a um projeto histórico, às lutas e à construção social e humana de longo prazo. Faz isso ao se mover pelas necessidades formativas de uma classe portadora de futuro. (CALDART, 2012, p. 262)

Pode-se perceber que a autora pontua questões importantes quanto às especificidades do sujeito do campo, e que a escola, fruto de lutas de organizações sociais, desempenham um papel essencial na formação de sujeitos, que trazem em sua bagagem histórica todo um legado perpassado de pai para filho, ou de geração para geração.

A escola por sua vez necessita de uma identidade contemplada no instrumento político pedagógico, como retrata Gadotti (2001, p. 33), quando afirma que não se constrói um projeto sem uma direção política, um norte, um rumo. Por isso, todo projeto pedagógico da escola que é também político deve ser dinâmico, envolvendo

participantes de diversos seguimentos. E que norteie as práticas pedagógicas desenvolvidas em sala de aula, de acordo com o perfil da comunidade.

Entretanto, vale ressaltar que as diretrizes voltadas para Educação Ambiental contidas em um Projeto Político Pedagógico, deverá refletir a realidade da comunidade local. Apesar de não haver o referido documento, os professores da comunidade escolar, procuram sempre que possível adaptar materiais didáticos que contextualizem a realidade do alunado, mesmo que timidamente.

Outrossim, o sistema de ensino da EMEF Ignácio Cury Gabriel é modular (SOME) e multiseriado. Dois professores são itinerantes<sup>8</sup>, além da escola funcionar em caráter regular e atender somente a alunos do ensino fundamental menor e maior, não ofertando o Ensino Médio, fator que contribui para a evasão dos jovens da comunidade em busca de condições para continuidade do ensino.

#### **4 – METODOLOGIA**

Os processos metodológicos para a realização de entrevistas são acompanhadas de um roteiro de entrevistas de caráter exploratório com perguntas abertas de natureza qualitativa. Para coleta de dados e sistematização das informações, foram selecionados 11 pessoas que constituem a Comunidade escolar, representando as categorias de pais, alunos e professores.

Severino (2007), afirma que:

A pesquisa exploratória busca apenas levantar informações sobre determinado objeto, delimitando assim um campo de trabalho, mapeando as condições de manifestações desse objeto. Na verdade, ela é uma preparação para a pesquisa explicativa. (SEVERINO, 2007, p. 123).

Minayo (1992, p. 32), compreende que as várias fases da construção de uma trajetória de investigação, parte da escolha do tema, delimitando o problema, definindo o objeto de pesquisa, bem como os objetivos, à construção do marco teórico ou conceitual, através dos instrumentos de coleta de dados à atividade de campo. E vai

---

<sup>8</sup> Profissional em educação de áreas específicas que realizam aulas através do sistema modular de ensino (SOME) em áreas rurais.

além, quando afirma que a fase exploratória, deverá constituir de uma base bibliográfica, crítica e articulada, vinculada à vida real e condicionada historicamente.

As entrevistas foram realizadas, sob autorização prévia dos entrevistados, por meio do Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE. O roteiro foi aplicado a 03 professores no ambiente escolar; 04 alunos e 04 pais.

O período que compreende a aplicação do instrumento metodológico foi do dia 27 de janeiro a 15 de março de 2019. A entrevista possui 10 perguntas no âmbito dos problemas ambientais relacionados ao Igarapé Arapari.

Para manter o sigilo dos entrevistados, foram atribuídos as letras: P1, P2, P3 para os professores; A1, A2, A3 e A4 para os alunos e as letras R1, R2, R3 e R4 para os ribeirinhos.

Para além das entrevistas, este trabalho conta ainda com uma oficina no âmbito da Educação Ambiental, realizado no dia 22 de março de 2019, na EMEF Ignácio Cury Gabriel. A mesma contou com a parceria de representantes dos movimentos sociais, IDEFLOR – Bio e acadêmicos da Universidade Federal do Pará.

Os temas discutidos foram pertinentes às questões ambientais, tais como: Legislação Ambiental Pesqueira, Recursos Hídricos, além de um seminário intitulado “Educação Ambiental – Água como qualidade de vida”.

Isso mostra, conforme Reigota (2008, p. 21), que a escola se sobressai como espaço privilegiado e interdisciplinar na geração de atividades que possam propiciar a importância da temática ambiental, onde o aluno absorve, em sala de aula e em diversas atividades de campo e/ou excursões, o prazer e o encanto que a natureza apresenta.

Nesse sentido, a oficina serviu como uma ferramenta metodológica, ou seja, importante atividade coletiva e participativa da comunidade escolar, visando a disseminação das informações e promovendo uma reflexão diante de problemas que afetam os corpos d’água.

Logo em seguida, foi desenvolvido uma atividade em que cada grupo realizou a avaliação das dimensões apresentadas, com eixo voltado para questões ambientais. Esse procedimento segue basicamente os moldes da atividade apresentada no Tempo Comunidade IV/ 2017.

Os critérios de avaliação eram representados pelas cores: verde, vermelho e amarelo. A cor verde era atribuída caso o grupo avaliasse que suas práticas, atitudes

ou situações alusivas à perguntas estão consolidadas na instituição. Já a cor amarela é atribuída nos casos em que estas atitudes, práticas ou situações ocorrem, mais não podem ser consideradas recorrentes ou consolidadas, merecendo cuidados e atenção. Enquanto que a cor vermelha é atribuída, caso o grupo avalie que na instituição e comunidade, essas atitudes, situações ou práticas são inexistentes ou quase. Nesses casos a intervenção precisa ser imediata.

## **5 – RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Em 2015, iniciou-se um Projeto de Pesquisa na Comunidade Arapari, realizado no período das alternâncias do Curso de Educação do Campo – UFPA, que envolvia a comunidade e escola.

Para o estudo do objeto de pesquisa, primeiramente houve um alinhamento de informações com o I, II, III e IV tempos comunidades. O primeiro Tempo Comunidade estava voltado para o aspecto sócioeconômico e cultural dos ribeirinhos. Já o segundo Tempo Comunidade estava voltado para o aspecto institucional da escola, destacando a infraestrutura, quadro funcional e quantitativo de alunos, além da relação comunidade – escola.

Enquanto que o terceiro Tempo Comunidade tinha como objetivo a questão curricular pedagógico, planejamento e material didático. O quarto tempo comunidade foi uma devolutiva de todas as informações colhidas na pesquisa.

Foi no terceiro Tempo Comunidade, que detectou-se a ausência do Projeto Político Pedagógico, instrumento necessário como diretriz para as práticas pedagógicas que envolvam sujeitos sociais da localidade. O material didático utilizado, também não é condizente com a realidade do aluno e os professores não possuem formação na sua área de ensino.

Através de um roteiro de entrevistas, foram abordados assuntos voltados para a percepção dos ribeirinhos em torno da importância dos recursos hídricos, além do seu papel como agente integrante e fiscalizador do meio em que estão inseridos.

## **5.1 - Análise da percepção ambiental na comunidade escolar em relação a poluição do igarapé Arapari**

### **5.1.1 – Caracterização dos entrevistados**

Participaram da entrevista 04 (quatro) alunos com idades que varia de 14 a 18 anos cursando do 6º ao 7º ano do Ensino Fundamental, bem como os pais dos alunos com idades entre 37 a 50 anos. Sendo que apenas 02 (dois) são alfabetizados, o restante não frequentou a escola. Também fizeram parte da entrevista professores da EMEF Ignácio Cury Gabriel, cuja as formações são: Pedagogia, Biologia e Letras.

### **5.1.2 – Percepção ambiental na Comunidade**

As entrevistas foram iniciadas com os moradores da comunidade ribeirinha, sobre a percepção dos indivíduos sociais em relação às questões ambientais na localidade. Dez perguntas fizeram parte do roteiro de entrevistas. Uma das perguntas primordiais dentro do contexto campesino estão relacionadas aos problemas que afetam os recursos hídricos na comunidade Arapari. Quando perguntados sobre este quesito, os moradores responderam que :

Entendo que o maior problema ambiental na nossa comunidade é o desmatamento para a área de pastagens (R1). O meio ambiente é poluído em vários sentidos e formas, queimadas e poluição do rio (R2). O maior problema de poluição são as queimadas e desmatamento (R3). Desmatamento, poluição no igarapé e a retirada de árvores na beira do rio (R4).

Já na opinião dos alunos, os mesmos responderam, que jogar materiais descartáveis no rio, causam poluição; fazer curral às margens do igarapé, onde as fezes dos animais caem na água, bem como desmatamento e queimadas, são alguns fatores que afetam o meio ambiente na comunidade.

Porém na visão dos professores, os problemas ambientais que afetam o meio, estão mais relacionados ao desmatamento de matas ciliares, árvores de grande porte, lixo a céu aberto nas vias terrestre e nos igarapés. Como conta uma das professoras:

Os problemas são variados, os lixos produzidos pelos próprios moradores que acabam jogando no leito do rio e solo também, onde percebe quando trafega pelas estradas, pelas PA's. Existe muito lixo no entorno das estradas e no igarapé também. Existe as derrubadas proximo ao leito do igarapé percebido quando venho dar aula na escola (P2).

Inicialmente a pergunta foi de caráter mais amplo e a partir daí, pode-se ter uma ideia da dimensão de suas concepções em relação às questões que afetam a comunidade. No geral, segundo os entrevistados existe um conjunto de fatores que contribuem para alteração do atual cenário ambiental na comunidade Arapari.

Quando o assunto é poluição dos recursos hídricos, os mesmos apontaram que grande parte dos resíduos descartados no igarapé resume-se em: garrafas pet's, sacolas plásticas, latinhas de refrigerantes que contaminam tanto o igarapé como o leito do rio. Somente um morador declarou que:

Tenho observado que a maior parte dos resíduos que são despejados no igarapé são de origem natural e tem origem na decomposição da própria vegetação, que ficam as margens do igarapé, ocasionando a turbidez da água (R1).

Pode-se perceber na fala do entrevistado que os resíduos descartados no igarapé, não são prejudiciais em relação aos materiais plásticos ou vidros descartados no leito. Isso porque, são materiais orgânicos que entram em decomposição à medida que o tempo avança, não prejudicando a fauna e flora aquática.

Já os alunos, de maneira geral, afirmam que as garrafas pet's, sacolas plásticas, pedaços de malhadeira são os principais vilões do meio ambiente, pois segundo os entrevistados, ameaçam as espécies como: tartarugas e pirarucus. Este ultimo, por sua vez, vem desaparecendo gradativamente. Pois durante as pescas, dificilmente há capturas dessa espécie na redondeza.

A maioria dos professores, também concordam com os alunos e acrescentam que o nível de poluição tem aumentado nos últimos anos. Em compensação, uma professora discorda do ponto de vista dos demais, quando afirma que:

Quando passei a ministrar aulas na comunidade, apesar do pouco tempo, não tenho percebido muita alteração para esses lados do igarapé. Por mim não existe muita modificação no espaço, por conta da população que ainda é pequena por esses lados (P3).

Outro fator importante observado e que se enquadra na fala dos entrevistados, são os resíduos humanos (fezes). Pois, segundo eles, poucas pessoas residem em palafitas e não tem como fazer o descarte sanitário adequado.

A quantidade de resíduos humanos de uso sanitário descartados no igarapé não chega a prejudicar os corpos d'água, por se apresentarem em pequena escala, é o que afirma a maioria.

No entanto, observou-se que o trabalho do agente comunitário de saúde, segundo os entrevistados é relevante, pois auxilia na prevenção de doenças; informações e distribuição de produtos para tratamento da água. Conforme consta no depoimento dos entrevistados.

Percebe-se que no geral, a maioria dos comunitários, possuem poço artesiano e são poucos os que fazem uso da água direto da fonte do igarapé. Fato constatado durante a pesquisa de campo e por fazer parte da comunidade.

Ainda sobre os descarte dos resíduos sólidos no igarapé. Foi perguntado aos moradores, se em algum momento, a poluição que vem ocorrendo no entorno da reserva, incomoda as populações tradicionais, os mesmos responderam:

Não! Acredito que o nosso rio ainda não tem índice elevado de poluição. Haja vista que ainda observamos que temos muitas espécies sensíveis e que habitam nossas águas, como: peixe-boi, ariranhas, jacarés, botos, tartarugas, entre outras. No entanto temos sim que ter o maior cuidado e evitar que o lixo seja descartado no igarapé(M1). Sim! Me incomoda, tanto é que gosto de juntar os lixos e jogar num buraco. Melhor que jogar no rio (M2). Afirmo que é muito melhor guardar os lixos na sacola e depois queimar (M3). Sim, me preocupo muito, pois os lixos pode prejudicar a vida dos peixes e de nós que utiliza a água (M4).

Percebe-se que os moradores se preocupam com a poluição no igarapé e com as espécies que nele habitam. Isso mostra que os campesinos tem conhecimento em relação as questões ambientais, devido as vivências e relações estabelecida com a natureza. E suas ações são condizentes com atitudes de responsabilidades com o meio. Apesar do morador (M1), não acreditar no índice elevado de poluição na região,

o mesmo mostra compromisso de desempenhar atividades ecologicamente corretas em relação aos cuidados com os recursos hídricos.

Na visão dos professores, a poluição deve ser tratada com seriedade, como mostra o depoimento dos entrevistados:

Sim! Pois os resíduos sólidos demoram anos para se decompor e assim vários animais podem comer estes resíduos pensando que é alimento, com isso os animais podem morrer ou ficar com má formação no corpo. Outra consequência, dificulta a navegação (P1). Muito! Me preocupo bastante, pois gostaria que as pessoas se preocupassem em guardar seus próprios lixos (P2). Sim! Por que o rio além de matar a sede de muitas famílias, contribui na renda familiar delas, com a pesca e a alimentação das mesmas (P3).

Os alunos compartilham da mesma concepção, que foi desenvolvida a partir da educação formal e informal. Percebe-se que há interrelação com o meio ambiente e a responsabilidade sócio – ambiental presente.

Para Carvalho (2012, p.156), a Educação Ambiental não formal abarca um amplo conjunto de práticas sociais e educativas que ocorrem fora da escola e incluem não só crianças e jovens, mas também adultos, agentes locais, moradores e líderes comunitários.

Diante disso podemos afirmar que a educação ambiental não se resume apenas dentro do espaço escolar, ela pode trazer essa pluralidade de vivências, incluindo sujeitos sociais de diferentes organizações, buscando medidas e soluções para os problemas que precisam ser solucionado, onde as duas devem esta interligada na teoria e prática,tanto a formal quanto a não formal.

Sobre as ações que a comunidade escolar tem realizado para amenizar os problemas ambientais existente no entorno da reserva, os mesmos responderam da seguinte forma:

As ações desenvolvidas por parte da escola são bem tímidas e resume a poucos trabalhos escolares (M1). Nada declarou (M2). Apenas poucas orientações aos alunos (M3). As atividades desenvolvidas são através de placas e apresentação de seminário (M4).

Enquanto que os alunos, afirmam que:

Em 2017 foi realizado um seminário e um projeto educativo com placas no decorrer do rio indicando para não jogar lixo e uma palestra realizada por dois estagiários do Curso de Educação do Campo (A1). Com apresentações de seminários com alunos de séries diferentes, ensinando as crianças a não poluírem (A2). Apenas atividades em torno da escola e apresentações de

seminários (A3). As atividades de conscientização são realizadas através de seminários e orientações com os professores das diferentes disciplinas (A4).

Os professores ao concordarem como os alunos afirmam que:

Apenas orientação e mutirão para a limpeza do rio, mais ainda há muito o que se fazer, a começar, alertando sobre as matas ciliares na qual é fonte de alimento e reprodução de várias espécies (P1). Afirmo que ações vem sendo desenvolvidas com a comunidade, através do diálogo, inclusive em 2017, foi organizado um projeto, onde foi feito placas para fixar no entorno do igarapé (P2). Informamos aos alunos como é possível produzir sem destruir o meio ambiente de forma responsável e sustentável (P3).

De acordo com as entrevistas, verifica-se que a comunidade escolar, de fato, aborda timidamente as questões ambientais no espaço escolar, como afirma o morador (M1). E que mudanças nesta percepção só começaram a acontecer com frequência a partir de 2017, quando estudantes estagiários do Curso de Educação do Campo passaram a desenvolver atividades na escola entre as alternâncias. Ou seja, aplicando práticas pedagógicas diferenciadas no intuito de contribuir na disseminação do conhecimento.

### 5.3 – Avaliação dos resultados obtidos a partir da metodologia<sup>9</sup> utilizada em relação à importância da conservação dos recursos hídricos na comunidade do Arapari

Dia 22 de março de 2019, foi realizado uma oficina em parceria com o Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará - IDEFLOR – Bio. A oficina contou com a presença de 25 (vinte e cinco) pessoas. Entre os participantes estavam acadêmicos do Curso de Educação do Campo da Universidade Federal do Pará, um representante da Associação dos Agricultores do PA – Arapari – AAPA, um Biólogo do Ideflor - Bio, e uma representante dos Movimentos Sociais.

Figura 1- Apresentação do Seminário



Figura 2- Apresentação do Seminário



<sup>9</sup> M  
refe

lizac

Fonte: Moura - 2019

Fonte: Moura - 2019

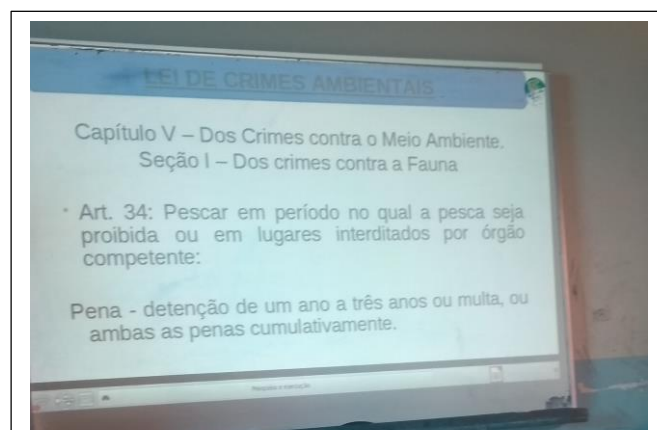
A apresentação iniciou-se com o Seminário “ Educação Ambiental – Água como qualidade de Vida”, seguido de atividade de avaliação quanto a percepção dos sujeitos sociais em relação à importância dos recursos hídricos, no entorno das Unidades de Conservação, dentro do espaço escolar. Conforme a Lei 9.394/ 1996.

Art. 12 A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, interdisciplinar, transdisciplinar e transversal no currículo escolar de forma crítica, transformadora, emancipatória, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades.

Freire (1975 p.15), afirma que a educação tem que ser trabalhada a partir da realidade concreta do aluno, onde os conhecimentos e valores precisam esta contextualizado com os conteúdos trabalhados na educação ambiental, pois os alunos são desafiados a superarem questões cotidianas.

Nesse Seminário, foram abordados alguns aspectos que envolvem a distribuição de água no Planeta; O percentual de água potável disponível para consumo; Má distribuição dos recursos hídricos no Brasil e a Importância do desenvolvimento de concepções críticas em relação à conservação dos corpos d'água, bem como das espécies nele habitadas, considerando o nível de poluição e as mudanças nas práticas de manejo, que ameaçam os recursos naturais na comunidade.

Figura 3 – Explicação sobre a legislação pesqueira



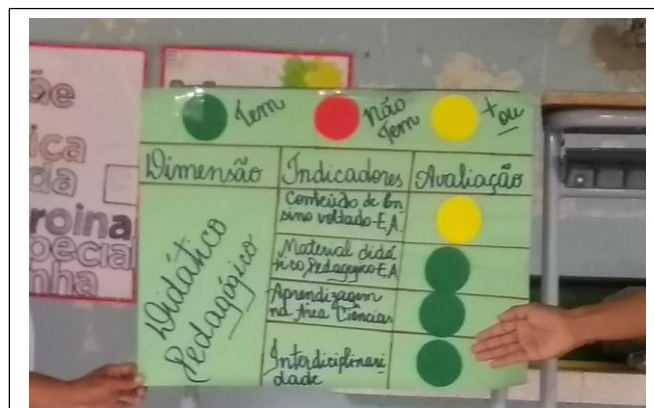
Fonte: Moura - 2019

Durante as apresentações, o IDEFLOR-Bio, explanou sobre a legislação pesqueira e a importância da parceria do órgão ambiental com os ribeirinhos. O que contribuiria para o desempenho do sujeito social na função de agente fiscalizador para a conservação dos rios e igarapés e das espécies constituintes no entorno das Unidades de Conservação.

Após a apresentação, a assembleia foi dividida em três grupos. Cada grupo ficou responsável por uma dimensão apontados dentro do eixo “Educação Ambiental”. Os grupos foram compostos por vários seguimentos da comunidade escolar, dentre eles: alunos, professores, pais e lideranças comunitárias. A atividade apresentava um conjunto de indicadores por dimensões, são elas: Didático Pedagógico, Institucional e Curricular – Pedagógico.

A Dimensão Didático – Pedagógica, contribui com sugestões e auxilia na proposição e desenvolvimento de situações de aprendizagem e materiais que possam subsidiar os processos de ensino. Diante disso, houve a abordagem dos seguintes indicadores: conteúdo de ensino voltado para Educação Ambiental; Material Didático Pedagógico; Aprendizagem na área de Ciências em consonância com a realidade local e a importância da interdisciplinaridade, como papel fundamental na disseminação do conhecimento com abordagem da problemática em outras áreas.

Figura 4 – Primeiro grupo: Dimensão Didático – Pedagógico



Fonte: Oficina Participativa, 2019

Dimensão Institucional, tratava da legislação ambiental, atendimento técnico às famílias da comunidade, tomadas de decisões e a participação da comunidade e escola para tratar das questões ambientais.

Figura 5 – Segundo grupo: Dimensão Institucional



Fonte: Oficina Participativa, 2019

Sobre a Dimensão Curricular – Pedagógico, foi tratado a importância da criação do Projeto Político Pedagógico e suas diretrizes voltadas para a questão ambiental; Proposta Curricular que aborde a problemática; Projetos Didáticos voltados para a realidade dos sujeitos sociais em torno das Unidades de Conservação; Formação Continuada para capacitação dos professores em relação a Educação Ambiental na escola do campo.

Figura 6 – Terceiro grupo: Dimensão Curricular – Pedagógico



Fonte: Oficina Participativa, 2019

O resultado das avaliações geraram sugestões e ações de melhoria para cada indicador avaliado. Na Dimensão Didático – Pedagógico, foram sugeridos pelos participantes: a realização de palestras semestrais na escola referente a Educação Ambiental; a utilização de vídeos para o envolvimento dos alunos no que diz respeito aos recursos hídricos e as mudanças climáticas que afetam a biodiversidade do planeta. Além de apresentações teatrais e musicais, para que as atividades lúdicas estivessem associadas com a realidade local, regional e mundial, contribuindo para melhor aprendizagem do alunado.

Na avaliação do grupo 2 (Dimensão Institucional), foi sugerido como proposta de ação o desenvolvimento junto a comunidade, de práticas que envolvam atividades de conservação/ preservação das matas ciliares, dos igarapés, da fauna e flora aquática; Fornecimento de materiais sobre questões ambientais em áudio – visual e impresso quanto aos instrumentos normativos no setor pesqueiros, consolidando às atividades educacionais. Também foi sugerido a confecção de materiais de orientação e conservação de meio ambiente, envolvendo a comunidade escolar na interrelação com o meio.

Já o grupo 3 (Dimensão Curricular – Pedagógica), as sugestões de ações estão voltadas para criação do Projeto Político Pedagógico que atendam as especificidades dos sujeitos sociais, cujo as diretrizes possam estar voltadas para a pluralidade cultural, econômica e educacional, refletindo a realidade local; Realizações de Projetos Didáticos que envolvam temas sobre os recursos hídricos e a parceria com representantes de órgãos ambientais que promovam atividades e esclarecimentos sobre questões ambientais, envolvendo não só o corpo escolar mas também a comunidade como um todo. Sobre o indicador que aborda a Formação Continuada, a Secretaria não tem promovido formações para os professores das áreas campesinas, principalmente sobre Educação Ambiental, o que dificulta o planejamento de aulas que retratem questões presentes no dia-a-dia dos sujeitos sociais.

### 5.3.1 – Consolidação dos dados: sugestões de melhoria

A pesquisa de Campo aliada às vivências na Comunidade do Arapari, mostrou que a Educação Ambiental ainda apresenta-se timidamente no Currículo Escolar. Porém as práticas pedagógicas desenvolvidas na escola, que abordam temas do cotidiano campesino, apresentam relevância pois permitem que o indivíduo social, como agente transformador seja disseminador do conhecimento.

Foto 7 – Consolidação dos Resultados



Fonte: Oficina Participativa, 2019

Foto 8 – Finalização das Atividades



Fonte: Oficina Participativa, 2019

Os materiais didáticos-pedagógicos não refletem a realidade campesina. Segundo os entrevistados, nos materiais pedagógicos deveriam ser inseridos assuntos referentes as Unidades de Conservação com o propósito de expandir o conhecimento, promovendo o desenvolvimento de sujeitos críticos, que adotem novas posturas.

Ainda, em relação aos materiais didáticos, os professores afirmam que os materiais, de fato são alinhados à área urbana, contudo há a necessidade de parcerias, principalmente para professores recém-formados. De contribuições por parte de órgãos de Fiscalização e gestão das áreas de Conservação Ambiental, na abordagem de temas que reflitam o papel do sujeito social, frente as questões ambientais presentes na vida das famílias tradicionais.

Com base nessa percepção, observou-se que a comunidade do Arapari tem grande relevância, no que tange à conservação dos recursos hídricos, por se encontrar no entorno da Unidade de Conservação “Reserva de Desenvolvimento

Sustentável – RDS”. Porém questões relacionadas à essa importância, não estão sendo abordadas em sala de aula como deveria.

Outro fator importante, foi a proposta de elaboração do Projeto Político Pedagógico de forma participativa, que envolvam sujeitos sociais dos diversos seguimentos da comunidade, em face aos interesses direcionados principalmente às questões que refletem o perfil da comunidade.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A oficina participativa contribuiu para que novos olhares surgissem na relação comunidade e escola. Mostrou através do seminário “Água como qualidade de Vida”, a importância da manutenção dos recursos hídricos, não só para manter a fauna e a flora aquática em equilíbrio, mas também para apresentar as situações que se

encontram os oceanos, rios e lagos, bem como sua distribuição a nível global, regional e local.

As atividades desenvolvidas despertaram de certa forma o senso crítico dos participantes, quanto as propostas e ações de melhoria para mudanças nas práticas pedagógicas educacionais da comunidade escolar.

Outrossim, vale ressaltar que o projeto proporcionou também maior interação entre os grupos sociais e o conjunto de opiniões foram consideradas para a construção de novas concepções no âmbito educacional e ambiental.

Entretanto a parceria firmada com IDEFLOR-BIO e os demais integrantes, oportunizou a construção de novas palestras junto a comunidade, diante da importância da Reserva de Desenvolvimento Sustentável – RDS/ Xingu.

Portanto, percebeu-se que comunidade e escola precisam estar interligados em todos os aspectos, envolvendo assuntos de valores éticos, morais ou de responsabilidade social com o meio. Com isso a escola passa cumprir o seu papel de agente transformador do sujeito social no compromisso ambiental e no exercício da cidadania.

## REFERÊNCIAS

**ÁGUA NO MUNDO.** Agência Nacional de Águas, 2018. Disponível em: <[www.ana.gov.br](http://www.ana.gov.br)>. Acessado em: 05/07/2019.

**BRASIL,** Constituição Federativa. **Promulgada em 5 de outubro de 1988. Governo Federal. Brasilia 2012.**

BRASIL, **Parametro Curriculares Nacionais (PCNs)**. Meio Ambiente. Ensino Fundamental. Terceiro e quarto ciclos. Brasília: MEC/ SEF, 1998.

BRASIL, **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Promulgada em 20 de dezembro. Lei nº 9.394/96. Brasília 1996.

BRASIL, **Política Nacional de Recursos Hídricos**. Promulgada em 8 de janeiro de 1997. Lei nº 9.433/ 97. Brasília, 1997.

BRASIL, **Política Nacional de Educação Ambiental**. Promulgada em 27 de abril de 1997. Lei nº 9.795. Brasília, 1999.

BRASIL, **Intituição do Sistema Nacional de Unidade de Conservação da Natureza**. Promulgada em 18 de julho de 2000. Lei nº 9.985. Brasília 2000.

CARVALHO, Izabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental a formação do sujeito ecológico**. 6º ed. São Paulo: Cortez, 2012.

CALDART, Roseli Salete. Educação do Campo. In: Dicionário da Educação do Campo. São Paulo: Expressão Popular, 2012.

**DECRETO PREVÊ CRIAÇÃO DE QUATRO NOVAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO PARÁ**. Globo. Com, 2016. Disponível em : <globo.com>. Acesso em: 28, junho de 2019

DISTRIBUIÇÃO DA ÁGUA NO BRASIL. Mundo da Educação, 2019. Disponível em: <mundoeducacao. bol.uol. com. br>. Acesso em 05/07/2019.

BRASIL DAS ÁGUAS. Mundo Mºss, 2003. Disponível em: <mundomoss.com.br>. Acesso em 31/07/ 2019.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.

GADOTTI, Moacir & ROMÃO, José Eustaquio (orgs.). **Autonomia da escola: princípios e propostas**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Sustentabilidade e Educação: Um olhar da Ecologia Política**. São Paulo: Cortez, 2012.

POLUIÇÃO SONORA AMEAÇA PEIXES. BBC News, 2010. Disponível em: <bbc.com>. Acesso em 07/ 06/ 2019.

REIGOTA, M. A. dos S. **Cidadania e Educação Ambiental** : Psicologia e Sociendade, Porto Alegre, v.20, p. 61 – 69, 04 jan. 2008.

RIMA. **Relatório de Impacto Ambiental**: Aproveitamento Hidrelétrico Belo Monte. Belém, 2009.

RICKLEFS, R. E. **A Economia da Natureza**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara – Koogan, 1996.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho Científico**. 23 ed. Ver. Eatual. –São Paulo: Ed. Cortez, 2007. 304 p.