



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS – UEA**  
**CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE PARINTINS – CESP**  
**CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**



**INFLUÊNCIA SOCIOAMBIENTAL DO MANEJO PROJETO PÉ-DE-PINCHA, NA  
COMUNIDADE DO DISTRITO DE PIRAÍ, NO MUNICÍPIO DE BARREIRINHA-AM**

**CAZEMIRO CARVALHO PONTES**

**PARINTINS/AM**

**2022**

**CAZEMIRO CARVALHO PONTES**

**INFLUÊNCIA SOCIOAMBIENTAL DO MANEJO PROJETO PÉ-DE-PINCHA, NA  
COMUNIDADE DO DISTRITO DE PIRAIÁ, NO MUNICÍPIO DE BARREIRINHA-AM**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Centro de Estudos Superiores de Parintins, da Universidade do Estado do Amazonas como requisito obrigatório ao Trabalho de Conclusão de Curso e obtenção do grau de licenciado em Ciências Biológicas

Orientador: Dr. Fabiano Gazzi Taddei

**PARINTINS/AM**

**2022**

**CAZEMIRO CARVALHO PONTES**

**INFLUÊNCIA SOCIOAMBIENTAL DO MANEJO PROJETO PÉ-DE-  
PINCHA, NA COMUNIDADE DO DISTRITO DE PIRAÍ, NO MUNICÍPIO DE  
BARREIRINHA-AM**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Centro de Estudos Superiores de Parintins, da Universidade do Estado do Amazonas como requisito obrigatório ao Trabalho de Conclusão de Curso e obtenção do grau de licenciado em Ciências Biológicas.

**ORIENTADOR: Dr. Fabiano Gazzi Taddei**

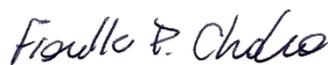
**Aprovado em 21 de setembro de 2022 pela Comissão Examinadora.**

**BANCA EXAMINADORA**



---

Presidente/Orientador



---

Membro Titular



Prof.<sup>a</sup> Dra. Cynara Carmo Bezerra  
Coord. Curso Ciências Biológicas  
Port. Nº 395/2021 - GR/UEA

---

Membro Titular

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por me ter dado o dom da vida, me fortalecer a cada dia e não deixar desanimar.

Aos meus familiares que me deram todo o apoio necessário para seguir, que confiaram em mim e não deixaram desistir dos meus sonhos.

A minha mãe, Maria Juanice Carvalho Marinho que sempre se dedicou em educar da melhor forma os seus filhos, aconselhando e ensinando os caminhos por onde seguir e mostrar que nunca é tarde para buscar conhecimento, se formando em Graduação em Pedagogia pela Universidade do Estado do Amazonas-UEA com quase seus 50 anos de idade, exemplo para todos seus filhos.

Ao meu pai, Carlos Alberto Pereira Pontes, mesmo com seu jeito bruto, fez com que enxergasse a vida de uma forma diferente, buscando mostrar sempre que o estudo e a educação podem fazer diferença na vida de todos.

Ao meu irmão Bruno Pontes e minha cunhada Riane Baraúna, que mesmo com as obrigações para com sua família, sempre estiveram de braços abertos quando mais precisei em Parintins.

Ao meu orientador Prof. Dr. Fabiano Gazzí Taddei. Por aceitar ser meu orientador e pelas aulas das disciplinas que foram lecionadas na qual guardarei muitos momentos marcantes, com seu olhar crítico, encorajamento, compreensão e por compartilhar de seus conhecimentos. Gratidão sempre.

Aos meus professores do Curso de Ciências Biológicas, os quais vou levar na lembrança e para a vida, meu muito obrigado e que deus ilumine a cada um, sempre.

Aos colegas de turma e sala de aula ao qual fiz grandes amigos para a vida, deus abençoe a cada um.

A mim, por acreditar que que dia melhores virão, só não desistir e seguir em frente sempre. E a todas as pessoas que de alguma forma contribuíram para a minha conquista profissional, meu eterno obrigado.

***“Sucesso não é final, fracasso não é fatal: é a coragem  
de continuar que conta.” (WINSTON CHURCHIL)***

## RESUMO

A presente pesquisa trata-se de uma monografia que avalia a influência socioambiental do manejo projeto Pé-de-Pincha, na comunidade do Distrito de Piraí, no município de Barreirinha. Nela estudou-se as informações da comunidade e e projeto do antes e depois da implantação do mesmo. Como problema da pesquisa: De que forma o manejo “Projeto Pé-de-Pincha” pode ter influência na questão socioambiental a partir da implantação do mesmo na comunidade?, assim buscou-se as resposta. O objetivo geral foi analisar a influência do mesmo na comunidade, tendo como objetivos específicos como: levantar e descrever informações históricas; verificar a concepção dos comunitários em relação social e ambiental local; e aplicar questionários que possam dar suporte no entendimento geral da pesquisa. Partiu-se da hipótese a importância do trabalho do projeto, desde o início ao atual momento, podendo-se entender todo o processo do ambiente comunitário relacionado a fatores socioambientais de maneira positiva, pois o projeto é conhecido e respeitado por muitas instituições e locais onde o mesmo existe. O tipo de pesquisa utilizada foi de finalidade básica estratégica, com objetivo descritivo e exploratória, sob o método hipotético-dedutivo com abordagem quali-quantitativa e realizada com procedimentos bibliográficos, documentais, relatos e depoimentos, arquivos, observações e questionários. No desenvolvimento o primeiro tópico, é levantado e descrito informações bibliográfica e históricas relevantes da comunidade e o projeto; no segundo tópico verificou-se as atividades e a concepção dos comunitários em relação ao desenvolvimento local; no terceiro tópico desenvolveu-se pesquisa em forma de questionários que puderam dar suporte no entendimento geral do estudo em relação aos comunitários. Ao final, conclui-se que os objetivos são atendidos e a pergunta problema respondida com a confirmação da hipótese, indicando o quão importante se fez e faz o projeto nestes importantes anos de trabalhos no desenvolvimento socioambiental na comunidade do Distrito de Piraí.

**Palavras-chave:** Sensibilização; Socioambiental; Meio ambiente ; Quelônios.

## ABSTRACT

The present research is a monograph that evaluates the socio-environmental influence of the Pé-de-Pincha project management, in the community of the District of Pirai, in the municipality of Barreirinha. In it, information from the community and the project before and after its implementation was studied. As a research problem: How can the management "Pé-de-Pincha Project" influence the socio-environmental issue from its implementation in the community?, thus, the answer was sought. The general objective was to analyze its influence on the community, with specific objectives such as: collecting and describing historical information; verify the community's conception of the local social and environmental relationship; and apply questionnaires that can support the general understanding of the research. It started from the hypothesis the importance of the project work, from the beginning to the current moment, being able to understand the whole process of the community environment related to socio-environmental factors in a positive way, because the project is known and respected by many institutions and places where the same exists. The type of research used was of basic strategic purpose, with a descriptive and exploratory objective, under the hypothetical-deductive method with a quali-quantitative approach and carried out with bibliographic and documentary procedures, reports and testimonials, files, observations and questionnaires. In the development, the first topic, is raised and described relevant bibliographic and historical information of the community and the project; in the second topic, the activities and conception of the community in relation to local development were verified; in the third topic, research was developed in the form of questionnaires that could support the general understanding of the study in relation to community members. In the end, it is concluded that the objectives are met and the problem question answered with the confirmation of the hypothesis, indicating how important the project was made and still is in these important years of work in the socio-environmental development in the community of the District of the Pirai.

**Keywords:** Awareness; Socio-environmental; Environment; Chelonia.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
2.1. Projeto Pé-de-Pincha e Educação Ambiental.....	11
2.2. Importância do Projeto para o meio ambiente comunitário.....	13
2.3. Projeto de manejo como estratégia no suporte socioambiental.....	14
3. OBJETIVOS.....	15
3.1. Geral.....	15
3.2. Específicos.....	15
4. METODOLOGIA.....	15
4.1. Métodos de coleta de dados.....	16
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	17
5.1. Histórico do Distrito do Pirai.....	17
5.1.1. Distrito do Pirai antes da chegada do projeto Pé-de-Pincha.....	19
5.1.2. Conflitos e resistência da comunidade aos invasores.....	20
5.1.3. Como o projeto chegou na comunidade.....	21
5.2. Atividades desenvolvidas com a implantação do projeto Pé-de-Pincha, importância e concepção socioambiental para a comunidade.....	23
5.2.1. Etapas.....	23
5.2.1.1. Reuniões para planejamento de atividades.....	23
5.2.1.2. Coleta e transplante de ovos e eclosão de filhotes.....	25
5.2.1.3. Soltura de filhotes de quelônios.....	29
5.2.2. Benefícios do Projeto Pé-de-Pincha para a comunidade.....	31
5.2.2.1. Repovoamento de quelônios.....	31
5.2.2.2. Eventos e sensibilização ambiental e social.....	34
5.2.2.3. Potencial turístico e econômico local.....	40
5.3. Aplicação de questionário como avaliação socioambiental.....	41
5.3.1. Perfil dos participantes.....	41
5.3.2. Participação dos comunitários.....	43
5.3.3. Avaliação e percepção socioambiental.....	47
CONCLUSÃO.....	51
REFERÊNCIAS.....	53

APÊNDICE 1 – Questionário para pesquisa de avaliação socioambiental.....	57
ANEXO 1 – Documento de doação de terra/Paróquia de Barreirinha-Am.....	60
ANEXO 2 – Histórico do Pirai.....	62

## 1. INTRODUÇÃO

O Projeto de Manejo Comunitário de Quelônios “PÉ-DE-PINCHA” tem um papel fundamental na questão ambiental em diferentes regiões do Amazonas, visando promover a sensibilização socioambiental entre os povos, principalmente comunidades ribeirinhas. Conforme Andrade *et al* (2005, pag.8) “as espécies de quelônios mais conhecidas dos ribeirinhos são a tartaruga verdadeira ou tartaruga amazônica (*Podocnemis expansa*), o tracajá (*Podocnemis unifilis*), o iacá ou pitiú (*Podocnemis sextuberculata*), e o calalumã ou irapuca (*Podocnemis erythrocephala*)”, os quais servem de ponta pé inicial para todo o contexto de sensibilização social e ambiental nas comunidades.

Em parceria com a Universidade Federal do Amazonas – UFAM, o “Projeto Pé-de-pincha começou em 1999 na cidade de Terra Santa no Pará, expandindo-se, logo em seguida para outros municípios da zona fisiográfica do médio e baixo Amazonas” (ANDRADE, 2012, p.157), neste sentido, segundo Rocha e Terán (2017), o projeto desenvolve parceria entre os saberes tradicionais de comunidades ribeirinhas e saberes científicos da universidade, e preenche a grande lacuna de espaços para ensino de ciências possibilitando o uso de espaços comunitários.

A comunidade do Distrito de Pirai deu-se início no ano de 1969 conforme mostra o documento de doação de terra da Paróquia do município de Barreirinha, Nossa Senhora do Bom Socorro (ANEXO 1), segundo o Diário Oficial dos Municípios do Estado do Amazonas (2017) somente em 1990 foi elevada à categoria de Distrito através da promulgação da Lei Orgânica de Barreirinha, Parágrafo Único Art. 196, de 29 maio de 1990. A comunidade tem um histórico bem relevante e interessante em relação a defesa ao meio ambiente local desde décadas passadas, atualmente a mesma, tem uma população de pouco mais de 350 habitantes dividido em 101 famílias segundo informação do ACS local César Negreiro e Posto de Saúde Celita Mendes da Costa, e “fica localizado a margem direita do rio Andirá a 33 Km de Barreirinha, sede do município” (MARINHO, 2010), (ANEXO 2), em 2001, conforme Pontes (2012, p. 60) o projeto foi implantado na comunidade, o qual permanece ativo no local, e sendo um dos principais meios de ação na questão ambiental da comunidade, mesmo enfrentando algumas dificuldades no decorrer dos anos em suas atividades.

Por ser uma comunidade que ao longo dos anos tenha crescido em termos de população e tamanho, é necessário avaliar o seu processo de evolução ambiental e social para que possamos entender como a comunidade se comporta atualmente neste sentido. Nessa perspectiva, percebe-se a importância e a necessidade de avaliar a influência socioambiental do manejo projeto Pé-de-Pincha, na comunidade do Distrito de Piraí, no município de Barreirinha. Conforme enfatiza Andrade *et al* (2004), ao longo do projeto, indivíduos e grupos locais escolheram estratégias racionais de gestão, conservação e uso de recursos, em acordo com incentivos oferecidos.

Portanto, como problema da pesquisa, levantou-se indagação, de que forma o manejo “Projeto Pé-de-Pincha” pode ter influência na questão socioambiental a partir da implantação do mesmo na comunidade? De acordo com Zanini *et al* (2021), destaca:

“Os estudos de percepção ambiental destacam-se como importante estratégia para conhecer a relação entre ser humano e natureza, a fim de oportunizar o estudo reflexivo das questões ambientais. A perspectiva fenomenológica relaciona-se aos estudos de percepção ambiental, tendo em vista que considera as formas individuais de sentir e perceber o espaço vivido”.

O debate sobre a questão socioambiental se faz necessário, pois essa se manifesta como uma das novas formas de expressão da questão social (NASCIMENTO; BARBOSA, 2020). Neste contexto, o objetivo geral da presente pesquisa é analisar a influência do projeto pé-de-pincha na comunidade do Distrito do Piraí. Portanto, foram delineados os seguintes objetivos específicos: levantar e descrever informações históricas; verificar a concepção dos comunitários em relação social e ambiental local; e aplicar questionários que possam dar suporte no entendimento geral da pesquisa.

Partiu-se da hipótese a importância do trabalho do projeto, desde o início ao atual momento, podendo-se entender todo o processo do ambiente comunitário relacionado a fatores socioambientais de maneira positiva, pois o projeto é conhecido e respeitado por muitas instituições e locais onde o mesmo existe. Neste sentido segundo Andrade (2017) o sistema de manejo comunitário de quelônios envolve as comunidades em todas as fases, desde a tomadas de decisão para proteger, o planejamento e a organização das ações de conservação. “Conhecer a maneira como as pessoas relacionam-se entre si e com o meio no qual estão inseridas reflete um esforço em identificar as concepções e práticas ambientais assimiladas por estas” (PEREIRA, 2012, p. 251).

Em relação a metodologia *o tipo de pesquisa utilizada foi de finalidade básica estratégica, com objetivo descritivo e exploratória, sob o método hipotético-dedutivo com abordagem* quali-quantitativa e realizada com procedimentos bibliográficos, documentais, relatos e depoimentos, arquivos, observações e questionários. A pesquisa científica é a investigação de um fenômeno. A metodologia científica segundo Coelho (2020), é, portanto, “o conjunto de procedimentos desse processo de investigação”. Coelho afirma ainda, que por essa razão a descrição da metodologia científica é a definição de quais procedimentos serão utilizados para a coleta e para a análise de dados.

No desenvolvimento o primeiro tópico, é levantado e descrito informações bibliográficas e históricas relevantes da comunidade e o projeto; no segundo tópico verificou-se as atividades e a concepção dos comunitários em relação ao desenvolvimento local; no terceiro tópico desenvolveu-se pesquisa em forma de questionários que puderam dar suporte no entendimento geral do estudo em relação aos comunitários. Neste sentido detalha-se em sub tópicos os tópicos relacionados.

Ao final, conclui-se que os objetivos são atendidos e a pergunta problema respondida com a confirmação da hipótese, indicando o quão importante se fez e faz o projeto nestes importantes anos de trabalhos no desenvolvimento socioambiental na comunidade do Distrito de Piraí.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Projeto pé-de-pincha e Educação Ambiental**

Lima *et al.* (2012, p.190) diz que, “No âmbito do Programa Pé-de-Pincha, a finalidade da Educação Ambiental é integrar as populações locais com conhecimentos e habilidades para que possam participar ativamente nas diferentes etapas do Programa”. Lima *et al* (2012) complementa ainda, principalmente ter maior controle sobre os recursos, suas necessidades, a possibilidade de negociar um acordo justo, e aumentar o conhecimento e compreensão dos recursos naturais da região. Segundo Pereira (2012, p. 259) Tendo a Educação Ambiental como parâmetro, buscamos identificar se esta influencia ou não nas atitudes humanas. Assim, realizamos estudos sobre a relação humana com o ambiente natural. Percebe-se que:

“A ideia do Pé-de-Pincha como projeto de Educação Ambiental voltado para o Desenvolvimento Sustentável, indica uma interferência na maneira de pensar e agir

dos comunitários, o que pode contribuir – a partir das oficinas e treinamentos – com outras opções de geração de renda que complementem a atividade agrícola. Nesse sentido, o desenvolvimento do projeto nas comunidades ribeirinhas apresenta suma importância ao envolver diretamente os moradores, proporcionando-lhes conhecimentos e aprendizados que implicarão diretamente no contato com o meio ambiente” (PEREIRA, 2012, pag.259).

Pontes (2012) ressalta a importância da construção de um ambiente sustentável, justo e equilibrado para a geração presente e futuras gerações, onde todos possam ter direitos e deveres para com o meio ambiente, usufruindo com responsabilidade de maneira racional, é um sonho possível.

De acordo com Ruy (2004), citado por Lima *et al* (2012, p.189) na qual comenta que “nas últimas décadas, têm-se intensificado as preocupações inerentes à temática ambiental e, concomitantemente, as iniciativas dos vários setores da sociedade para o desenvolvimento de atividades, projetos e congêneres no intuito de educar as comunidades [...]”. Neste sentido, “estaremos amenizando a pressão sobre os recursos naturais, formando cidadãos críticos e conscientes no exercício de sua cidadania” (PONTES, 2012. p.317).

Conforme Lima *et al.* (2012, p.190) “a educação inserida na formação de programas e projetos de cunho socioambiental visa à conservação e preservação dos recursos naturais, assim como, a melhoria da qualidade de vida das populações, além da busca por inovações tecnológicas que possam levar ao desenvolvimento das comunidades em seus contextos”.

Segundo Pereira (2012), a Educação Ambiental ao passar dos anos expande sua área de atuação, buscando não apenas detectar ações degradantes, mas, sobretudo, orientar ações mitigadoras. Nesse sentido, a preocupação com a exaustão dos recursos naturais torna-se prioridade. Para Rocha e Terán (2017), o processo educacional neste início de século se faz principalmente a partir do diálogo entre os diferentes saberes que se articulam num movimento que leva o sujeito para a configuração de uma vida com mais cidadania. Afirmam ainda que esta tendência parece ser mais urgente em regiões como áreas rurais do Brasil, por exemplo, as comunidades ribeirinhas da Amazônia, uma região rica em recursos naturais, mas ainda pobre em questões educacionais. Dessa forma o envolvimento das escolas é essencial para fortalecer ações pontuais de conservação (OLIVEIRA *et al*, 2016, p.32).

As populações ribeirinhas, tem se organizado para a exploração da fauna silvestre, “especialmente o pescado, em área de uso coletivo, pois, embora igualmente dependentes deste recurso, os usuários atingiram níveis diferenciados no desenvolvimento de formas locais de manejo” (TEIXEIRA, 2005). A participação no projeto modifica a maneira de pensar de agir

dos comunitários (PEREIRA, 2012, p. 279). Lima *et al.* (2012) faz lembrar também, que, a abrangência do Projeto Pé-de-Pincha não se limita só as questões específicas dos quelônios, mas vai muito além, tanto quanto a questão Ambiental como a Social, havendo uma troca de conhecimentos para o desenvolvimento das comunidades.

Uma ressalva na qual podemos entender a importância deste conjunto, projeto e educação ambiental, segundo Andrade (2012, p.507), “a Amazônia Brasileira apresenta diversas concentrações de boas experiências sociais e ambientais em áreas com forte organização social”, reforça ainda, “enquanto lacunas podem ser vistas naquelas áreas com baixos níveis de mobilização comunitária e predomínio do discurso desenvolvimento predatório”.

Conforme ao que Pereira (2012, p. 290) comenta, ao tratar os aspectos ambientais, percebem-se diferenças no que tange as representações sociais, concepções e práticas por parte dos comunitários onde é desenvolvido o projeto Pé-de-Pincha em comparação com os moradores das comunidades onde o projeto não é desenvolvido.

## **2.2 Importância do projeto para meio ambiente comunitário**

Pereira (2012, p.268) ressalta que conhecendo os objetivos de um projeto voltado para o desenvolvimento sustentável do local onde é desenvolvido, espera-se deste um retorno satisfatório. Pereira partindo desta ideia, verificam-se mudanças na maneira de pensar e agir dos comunitários, assim como a esperança de benefícios locais. Para Lima *et al.* (2012, p.247):

“As estratégias operacionais e os procedimentos metodológicos adotados pelo Programa centrado na construção e reconstrução de conhecimentos, desenvolvidos a partir de uma reflexão crítica dos pressupostos e conhecimentos prévios, e a urgência de elaborar novas posturas teórica e práticas, motiva-os a articular a realização de inovações educativas, e torna-os aptos a agir individual e coletivamente em suas comunidades”.

Os ribeirinhos são detentores de grande conhecimento empírico sobre fauna e flora, bem como dos processos ecológicos da floresta. Nesse contexto, é importante ressaltar que “o interesse comunitário pela proteção de praias de desova está relacionado não só à conservação das espécies e na recuperação das populações, mas também a uma expectativa futura de uso sustentável e geração de renda, a partir desse recurso” (OLIVEIRA *et al.*, 2016., p.29).

A importância conforme Andrade (2005), além de proteger os ninhos, coletar os ovos, acompanhar a eclosão e soltar os filhotes na natureza, o Projeto Pé-de-Pincha, também realiza atividades de educação ambiental com a rede pública de ensino. Também forma lideranças ambientalistas e incentiva a criação de associações comunitárias. Com isso, espera diminuir a pressão sobre os recursos naturais e, ao mesmo tempo, garantir bem-estar e progresso para as famílias ribeirinhas.

Os comunitários são envolvidos em todas as etapas do processo: desde a identificação das covas dos ovos até a ida dos filhotes para os berçários, onde os filhotes permanecem até o momento da soltura dos animais nos lagos e rios de origem (MRN-Mineração Rio do Norte, 2021).

Lima *et al.* (2012, p.248) ressalta, que a relevância do programa está na socialização e comunicação entre o conhecimento científico e o saber tradicional, desta forma, proporciona um saber ambiental integrado e visa a melhoria da qualidade de vida dos grupos envolvidos. Para promover a mobilização comunitária, deve-se reunir lideranças comunitárias, associações, instituições e o Poder Público local, a fim de discutir necessidades e a viabilidade de implementação de um programa de proteção de sítios reprodutivos (OLIVEIRA *et al.*, 2016, p.30).

### **2.3 Projeto de manejo como estratégia no suporte socioambiental**

Segundo Andrade (2012, p.89) o projeto Pé-de-pincha começou seu trabalho de conservação de quelônios em áreas onde as populações de tracajás (*ideia unifilis*) e outros quelônios sofreram predação intensa, tendo seus estoques naturais saqueados pela captura e comércio clandestino de adultos e de ovos.

Aspectos vistos permitem-nos concluir que as práticas do meio social constituem fatores provocadores das mudanças (positivas ou negativas) na qualidade do meio ambiente. Portanto, “é necessário entendermos certas noções sobre o meio social. Para isso, é preciso olhá-lo “por dentro”, o que significa integrar-se no processo, observar e absorver o movimento da sociedade com todas as suas variáveis” (BERTÈ, 2013, p.49).

No entanto, do ponto de vista da relação sociedade-natureza, terá a oportunidade e analisar a questão ambiental baseada na interação entre os meios social e físico-natural, com uma abordagem e uma visão holística e sistêmica de mundo (BERTÈ, 2013, p.39). Estratégias

desenvolvidas para o suporte no decorrer das ações são importantes para manter a sociedade focado nas questões culturais, sociais, econômicas e principalmente ambientais. Para Lima (2012, p.192),

“Dentro desta perspectiva adota-se a abordagem socioambiental, principalmente porque proporciona ao indivíduo a capacidade de analisar as múltiplas implicações ideológicas das questões ambientais, convertendo-o em agente ativo e consciente nas tomadas de decisões políticas, que definirão os estilos de desenvolvimento alternativos para a construção da sociedade do futuro. Tais pressupostos permitem produzir conhecimentos sobre a realidade a ser estudada e, ao mesmo tempo, realizar um processo educativo participativo para o enfrentamento dessa mesma realidade”.

Conforme Andrade (2012) comenta, procurou-se adotar uma técnica que permitisse salvar da predação humana, a maior quantidade possível de ninhos de quelônios, na qual a técnica seria transferir os ninhos para uma área cercada protegida diariamente pelas comunidades. E neste sentido buscar fazer com que a comunidade interagisse com ambiente de estudo e pesquisa.

### **3.OBJETIVOS**

#### **3.1 Geral**

Analisar a influência do projeto pé-de-pincha em relação ao desenvolvimento socioambiental na comunidade do Distrito de Pirai.

#### **3.2 Específicos**

- a) Levantar e descrever informações históricas por meio bibliográficos, depoimentos e relatos, e registros documentais relacionadas ao projeto e comunidade.
- b) Verificar a concepção e participação dos comunitários por meio de observações, acompanhamento das atividades e depoimentos, em relação social e ambiental local.
- c) Avaliar aspectos positivos e negativos que possam dar suporte no entendimento geral da pesquisa por meio de questionário quantitativo.

### **4. METODOLOGIA**

A pesquisa foi desenvolvida na comunidade do distrito do Pirai, localizada no município de Barreirinha, visando compreender a relação do tema proposto com a comunidade para que pudéssemos avaliar sua importância e influências para a mesma.

A pesquisa utilizada teve finalidade básica estratégica, com objetivo descritivo e exploratória, sob o método hipotético-dedutivo com abordagem quali-quantitativa e realizada com procedimentos bibliográficos, documentais, registros, observações, conversas informais e questionários.

Segundo Santos (2012), a pesquisa científica é uma atividade voltada para a solução de problemas. Pretende dar resposta a perguntas, através dos processos do método científico.

A pesquisa descritiva, para Fontenelle (2018), objetiva retratar as características do objeto estudado, expondo com precisão os fatos ou fenômenos, para estabelecer a natureza das relações entre as variáveis delimitadas no tema. Complementa ainda que, normalmente, parte-se de um problema constatado em alguma realidade, natural ou cultural, coleta-se informações, bibliográficas ou não, analisa-se as variáveis envolvidas e propõe-se recomendações.

À pesquisa exploratória, tem como objetivo identificar melhor, em caráter de sondagem, um fato ou fenômeno, tornando-o mais claro e propor problemas ou até hipóteses. É um tipo bastante flexível, podendo ser realizada de forma bibliográfica mesclada com entrevistas e análise de exemplos, por exemplo (FONTENELLE, 2018).

Sobre o método hipotético-dedutivo Andrade (2017) comenta que, “não se limita generalização empírica das observações realizadas, podendo-se, através dele, chegar à construção de teorias e leis”. O método hipotético-dedutivo segundo Fontenelle (2018), funciona a partir de um problema. Em seguida, observando o objeto de estudo, o autor identifica pelo menos uma hipótese e passa a testá-la. Por fim, descarta-se as hipóteses reprovadas nos testes, obtendo conclusões sobre o problema.

A modalidade de pesquisa quali-quantitativa interpreta as informações quantitativas por meio de símbolos numéricos e os dados qualitativos mediante a observação, a interação participativa e a interpretação do discurso dos sujeitos (KNECHTEL, 2014, p. 106). Para Fontenelle (2018) adotando a abordagem quali-quantitativa: possibilita que um estudo tenha uma parte cuja abordagem seja eminentemente qualitativa e outra preponderantemente quantitativa.

#### **4.1 Métodos de coleta de dados**

Os métodos de coleta de dados, no primeiro momento foi levantado e descrito informações bibliográficas, históricas documentais, conversas e relatos relevantes da

comunidade e o projeto. Através dessas pesquisas pode-se entender melhor sobre o antes e o depois da chegada e implantação do projeto Pé-de-Pincha na comunidade.

No segundo momento verificou-se a concepção e participação dos comunitários ao longo e atualmente, em relação ao desenvolvimento ambiental local por meio de observações e registros de atividades desenvolvidas e referencias. As observações e registros aconteceram através de acompanhamentos nas atividades do projeto, como reuniões, coleta de ovos e fiscalização de áreas protegidas permanentes e não permanentes, transplante de ovos e eclosão e solturas de filhotes de quelônios. E para sabermos das atividades que foram feitas ao longo do projeto nos anos passados desde o início do projeto na comunidade, buscamos dados em referencias documentais e bibliográficas referentes ao projeto no local. Segundo Abib, Hoppen & Hayashi (2013) a observação refere-se, portanto, a uma estratégia de pesquisa na qual o observador e os observados encontram-se em relação de interação que ocorre no ambiente, neste caso o ambiente comunitário do Piraí entra em questão.

No terceiro momento desenvolveu-se pesquisa com 25 comunitários das 350 que ali vivem dividido em 1001 famílias, os participantes foram somente pessoas com idades de 18 anos ou mais em forma de questionário quantitativo (APENDICE A) possibilitando dar suporte no entendimento Socioambiental da pesquisa em relação a comunidade. O questionário buscou verificar o perfil dos entrevistados, a participação no projeto e sua posição referente a questões socioambientais dos mesmos. O critério para essa coleta foi aplicar de forma aleatória o questionário buscando as mais diferentes pessoas e famílias. Nessa perspectiva, por “meio do questionário, busca-se conhecer informações de um conjunto de indivíduos a respeito deles mesmos ou do seu meio, envolvendo suas opiniões, representações, crenças, e informações pontuais” (NOVA et al., 2019).

## **5. RESULTADO E DISCUSSÃO**

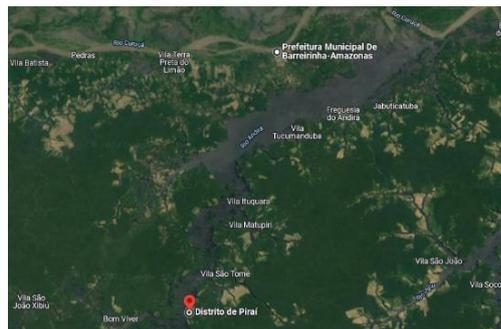
### **5.1 Histórico do Distrito do Piraí.**

A História da comunidade inicia-se no ano de 1969, conforme documento de doação à Paróquia Nossa Senhora do Bom Socorro de Barreirinha (ANEXO 1) e também histórico (ANEXO 2) documentado na escola local, Escola Municipal “Astrogilda Alves Belém”. Com o falecimento da genitora Lúcia Gomes Pontes, os irmãos Alberto Pontes, Ivo Pontes, Wilson Pontes e César Pontes decidiram doar parte de suas terras para construção de uma capela e um

barracão que atendesse a população daquela localidade. Assim, várias pessoas se aglomeraram no local construindo suas residências e começaram a conviver de maneira comunitária surgindo assim, a vila do Piraí. Ainda seguindo o documento do histórico do Piraí (ANEXO 2), quanto a sua organização comunitária, até o ano de 1985 os presidentes da comunidade tinham dupla função (administrativo e de base), mas, a partir desta data a comunidade passou a contar com dois presidentes exercendo essas diferentes funções.

Conforme o diário oficial dos municípios do Amazonas a comunidade do Piraí foi elevado à categoria de Distrito, através da promulgação da Lei Orgânica do Município de Barreirinha, no Art. 196º de 29 de maio de 1990, parágrafo único (DIÁRIO OFICIAL DOS MUNICÍPIOS DO AMAZONAS, 2017, p. 34). A comunidade distrital fica localizado a margem direita do rio Andirá a 33 Km de Barreirinha, sede do município (MARINHO, 2010), (ANEXO 2), como mostra também as Figuras 1 e 2.

**Figura 1:** Localização da comunidade do Distrito de Piraí, Barreirinha-Am



Fonte: Google Maps, 2021.

**Figura 2:** Vista aérea do distrito de Piraí.



Fonte: NOTÍCIAS ADVENTISTAS, 2017.

### 5.1.1 Distrito do Piraí antes da chegada do projeto pé-de-pincha

Conforme relato do senhor Alfredo Belém Pontes, comunitário e um dos fundadores de iniciativas ambientais na comunidade: “Na década de 60 e início de 70, quando ainda não existia a comunidade do Piraí, alguns moradores (familiares) mais próximos, sentindo-se responsáveis pelas futuras gerações conservavam as ninhadas de tartarugas e manejavam seus filhotes. [...]. Diariamente percorriam as praias e marcavam as covas com uma bandeira branca. Após 60 dias voltavam para buscar os filhotes recém-nascidos”. Por tanto como mostra o texto, percebe-se que até mesmo a população mais antiga já se preocupava com o futuro de suas regiões e seus descendentes locais.

Segundo o senhor Alfredo Pontes: “assim sucederam-se vários anos, até que surgiu em meados da década de 70, um grande predador chamado Massaó Yamané (pescador em grande escala), que além de pescar, induziu inúmeras pessoas de várias localidades para realizar a maior captura de pescados, matança e tráfico de quelônios do rio Andirá. Neste período, os comunitários indignados com o fato ocorrido, buscaram ajuda aos poderes legais, na época a delegacia municipal, porém, não deram a mínima importância. Revoltados, decidiram parar com o belo trabalho realizado anteriormente e alguns deles também aderiram à pesca para fins comerciais de forma predatória dizendo: “Se é para acabar..., então vamos logo acabar””.

Por aqui podemos ver a importância que o poder público e órgãos competentes tem para auxiliar e apoiar determinadas ações, no que diz respeito a questões socioambientais de uma determinada região ou local, principalmente comunidades ribeirinhas. As vezes não basta somente ter vontade, mas sim, um conjunto de fatores que podem facilitar determinadas ações no que se refere a benefícios para as comunidades, facilitando o desenvolvimento social e ambiental.

Senhor Alfredo Pontes lembra também que: “foram momentos tristes e dramáticos, pois os quelônios sofriam predação de todas as maneiras e durante o ano inteiro, por exemplo: na época de desova inúmeras pessoas se posicionavam nas praias ou nos tabuleiros e ali tiravam todos os ovos e capturavam as mães, e assim percorriam o restante da noite chegando a casa com sacadas de ovos e quelônios, e no dia seguinte procuravam ovos pelo pasto, barreiros e folharal”. Ele lembra ainda que: “Nesse período eram constantes os compradores de ovos e quelônios nas comunidades onde, geralmente, trocavam por cachaça ou alguma mercadoria. Os

comerciantes da região lucravam bastante e incentivavam a captura, muitas vezes fornecendo os materiais de pesca”.

E assim, sucedeu-se até a década de 90, quando a nova geração preocupada com a escassez de alimento, a captura descontrolada de quelônios e outros animais silvestres, resolveram se organizar e criar, na época, dia 17 de maio de 1997, o Movimento Ambientalista de Preservação Ecológica do Piraí (MAPEP), (hoje não existe mais), que juntamente com o Presidente Clóves Pereira Pontes (presidente Distrital na época), decidiram proteger as praias próximas e o largo do Distrito do Piraí contra invasores e predadores daquela região. (PONTES, 2012)

### **5.1.2 Conflitos e resistência da comunidade a invasores.**

Como qualquer atividade na qual envolvam seres humanos, sabemos que é uma situação complexa, até que se chegue a um senso comum entre as pessoas, principalmente envolvendo questões ambientais.

Alguns moradores lembram que, ao resolverem proteger as áreas, enfrentaram muitas dificuldades, em termos de técnicas de manuseios dos ninhos, os quais não tinham conhecimento algum, a não ser do tempo de desenvolvimento dos ovos nos ninhos, conhecimentos adquiridos pelos pais nas décadas passada. E também, muitas das vezes tendo que enfrentar invasores armados, os quais muitos não aceitavam a posição dos moradores em defender o meio ambiente local.

O comunitário Carlos Pontes, que também foi um dos fundadores do movimento comenta: “estávamos tão focados na proposta em defender nossas terras e rios que, hoje, relembrando dos momentos de confronto, vejo que coríamos sérios riscos de vida. Graças a deus que na época todos estavam determinados a garantir o futuro das novas gerações”.

O senhor Clóves Pontes, presidente distrital na época da fundação MAPEP, e atualmente por coincidência, está como presidente novamente, destaca a coragem de todos envolvidos: “ouve muita resistência por parte dos invasores em querer continuar as pescas predatórias, mas a nossa resistência foi muito maior, em defender aquilo que hoje podemos nos orgulhar e dizer para nossos filhos e netos que os riscos que enfrentamos valeu apenas ” enfatiza com orgulho.

“No entanto a insistência e comunicação, nas abordagens, de explicar o nosso trabalho para os comunitários e principalmente para os pescadores que vinham de fora, foi muito importante, porque aos poucos muitos foram entendendo nossa proposta e assim deixando de entrar no território do Pirai para a finalidade de pesca predatória. Mas alguns insistiam em querer continuar a ação, fazendo com que nós comunitários tomássemos medidas mais arriscadas” relata o senhor Alfredo Pontes.

### **5.1.3 Como o projeto chegou na comunidade.**

Como lembra Pontes (2012, p.294), em 17 de maio de 1997 fundou-se o Movimento Ambientalista de Preservação Ecológica do Pirai (MAPEP), em 2000 o Projeto Natureza Viva, e finalmente, em 2001 feito parceria com o Projeto Pé-de-Pincha.

Vimos nos textos anteriores o empenho e resistência em defender e proteger os rios e lagos da região da comunidade do Distrito de Pirai, e desinteresse por parte dos órgãos públicos municipal, em acatar o pedido de apoio aos mesmos. Segundo Pontes (2012):

“As constantes reclamações, feita pelos comunitários aos órgãos públicos, pela falta de fiscalização, chegou até o Escritório Regional (ESREG) do IBAMA em Parintins. No primeiro semestre de 2001, o chefe do ESREG, na época, Messias Cursino convocou o professor Paulo Andrade (Fundador e coordenador do projeto Pé-de-Pincha), para participar de uma reunião com os tuxauas Sateré Mawé, na sede da prefeitura de Barreirinha e depois seguirem para uma reunião no Distrito do Pirai. Na reunião com as lideranças indígenas, o professor Paulo Andrade ficou conhecendo o vice-prefeito Mecias Stararé que falou de todo trabalho realizado pelo povo do Pirai.”

Esclarecendo um detalhe importante, durante todo esse processo, os comunitários do Pirai, até então não tinham conhecimento da existência do projeto Pé-de-Pincha, lembrando que surgiu no município de Terra Santa em 1999. E o povo do distrito de Pirai, já faziam a proteção de áreas de tabuleiros e pescados na região local, com maior intensidade desde 1997.

No entanto neste mesmo período da reunião com os tuxauas Sateré Mawé, as equipes foram até ao Distrito de Pirai.

“A equipe chegou no final da tarde e fez uma apresentação rápida do projeto, utilizando um álbum seriado para mostrar as imagens do processo de conservação com a transferência dos ninhos. Naquela reunião estavam presentes o Sr. César Pontes (†) e seu Filho, professor Alfredo Pontes, que viria a se tornar o grande divulgador e coordenador do projeto Pé-de-Pincha em todo o Andirá. Muitas perguntas foram feitas e, no final, ficou definido que o IBAMA e a UFAM iriam mandar uma equipe do projeto para começar o treinamento dos comunitários e iniciar o projeto em setembro de 2001. Depois dessa reunião, o professor Paulo Andrade ainda fez outras viagens a região (PONTES, 2012, p.60).”

Ainda segundo Pontes (2012, p.60) “Para coordenar o projeto em Barreirinha, o professor Paulo Andrade designou o analista e estudante Engenheiro Agrônomo, naquele período, Paulo Enrique Oliveira (IBAMA) como mostra as Figura 3 e 4, que, em 21/09/2001 viajou com o acadêmico de agronomia Enrico Falabela, para começar o projeto Pé-de-Pincha em Barreirinha”.

Neste período o projeto foi apresentado para a comunidade com maiores detalhes e feito o treinamento técnico pelos acadêmicos Paulo Enrique, na época analista e acadêmico de Engenharia Agrônomo, atualmente, Professor universitário da UFAM em Parintins, e o acadêmico Enrico Falabela, acadêmico da UFAM naquele período.

Conforme Pontes (2012),

“A equipe do projeto junto com o professor Alfredo Pontes, seus alunos e a comunidade do Piraí, começaram, naquele ano, a divulgar o trabalho em todo o rio Andirá. No primeiro ano foram protegidos 193 ninhos (ninhadas) de tracajá, 16 de Iaçás, 10 de tartarugas e 6 de Irapucas, que geraram 4200. Em 2002 o projeto já havia alcançado a comunidade do Piraí, Granja Ceres, São Pedro do Andirá, Lírios do Vale, e Tucumanduba.”

**Figura 3:** Prof. Paulo Enrique e Enrico Falabela realizando o treinamento teórico-prático de conservação de quelônios no Piraí em 2001.



Figura 60: Eng. Agrônomos Paulo Henrique e Enrico Falabela realizando o treinamento teórico-prático de conservação de quelônios no Piraí em 2001. Foto: Oliveira, P.H.

Fonte: Manejo comunitário de quelônios no Médio Amazonas e Juruá Projeto “Pé-de-Pincha”, 2012, p.60.  
Foto: Oliveira, P.H.

Desde então o projeto vem sendo levado em frente todos os anos, o distrito nunca deixou de fazer as atividades de conservação e preservação de determinadas áreas da região. E na qual mesmo tendo alguns altos e baixos em termos de apoio Público, os coordenadores do projeto no Piraí e comunitários sempre buscaram dar continuidade nas atividades.

**Figura 4:** Prof. Alfredo Pontes (sem camisa) e Carlos Pontes (camisa branca/chibé) participando do treinamento Prático na chocadeira do Piraí em 2001



Fonte: Manejo comunitário de quelônios no Médio Amazonas e Juruá Projeto “Pé-de-Pincha”, 2012, p.63.

Hoje, segundo informação do coordenador atual do projeto no local, César André dos Santos Pontes, filho do professor Alfredo Pontes, a média anual de ninhos coletados para o transplante é de 500 ninhos, incluindo tracajá, Iaçá e Irapuca que são quelônios menores e 40 a 50 ninhos de tartaruga da Amazônia ou seja a média é mais de 500 ninhos no geral de espécies.

Atualmente existe na comunidade o Projeto de Conservação “QUELÔNIOS DO PIRAÍ”, o qual faz o mesmo trabalho do pé-de-pincha, coordenado exclusivamente pelos comunitários, com parceria Técnicas do Projeto Pé-de-Pincha pela universidade federal do Amazonas-UFAM. Nos últimos anos buscou-se recursos através do projeto de conservação Quelônios do Piraí para seguir com as atividades, já que houveram muitos cortes na área de meio ambiente, afetando o projeto Pé-de-Pincha. Sendo assim, através do Projeto Quelônios do Piraí, conseguiram parceiros que de forma direta e indireta, puderam contribuir e contribuem para o andamento das atividades na comunidade do Piraí, com doações de recursos e também mantimentos e materiais que podem ajudar nos trabalhos. Observa-se que a comunidade visa através de outros projetos em parcerias com o Pé-de-Pincha, conseguir outras fontes de recursos para que os trabalhos permaneçam ativos constantemente.

## **5.2 Atividades desenvolvidas com a implantação do projeto Pé-de-Pincha, importância e concepção socioambiental para a comunidade.**

### **5.2.1 Etapas**

#### **5.2.1.1 Reuniões para planejamento de atividades**

O projeto, como sabemos, é desenvolvido por etapas, as quais são importantes para o desenvolvimento e o pensamento social e ambiental para a comunidade. Todos os anos, na comunidade distrital do Piraiá, pelo período de reprodução e desova dos quelônios, a comunidade reúne-se por meio de reuniões, como mostra as Figuras 5 e 6, na qual são discutidas propostas de trabalho para o determinado período de fiscalização que começa geralmente todos os anos, no dia 15 de setembro e se estende até o final de dezembro, este período é o suficiente para fazer as atividades de coleta de ovos dos ninhos, transplante e eclosão dos filhotes de quelônios, geralmente postos em berçários e soltos com 2 a 3 meses de nascidos ao seu habitat natural.

Esse período também é importante para o pescado, os quais muitas espécies locais ou não, utilizam os tabuleiros de quelônios da região para reprodução de suas espécies, como exemplo o tambaqui, pirapitinga, o pirarucu e muitas outras espécies de peixes.

Com esse trabalho pode-se abranger uma teia muito grande, referente a diferentes espécies de animais. Segundo Andrade (2012, p.433) “Os tabuleiros são assim denominados porque são áreas de efetivo trabalho de fiscalização” onde diferentes espécies de animais são beneficiadas, com isso conseguem reproduzir com mais facilidade e com isso manter sempre a população das mesmas nos seus ambientes natural, isso serve também para as espécies migratórias, as quais migram por um determinado tempo para reproduzir na região e com o tempo retornem para outras regiões e origem.

**Figura 5:** Reunião da comunidade para discussão de atividades a serem desenvolvidas



Fonte: Próprio autor, 2021

Após o combinado das áreas nas reuniões (Figura 5 e 6) a serem desenvolvidas as atividades do projeto e áreas que podem ter acesso para a pesca de subsistência dos comunitários, são formadas equipes de fiscalização, que se revezam durante esses períodos, são

responsáveis por determinadas áreas, essas equipes tem o papel de fiscalizar e orientar as pessoas caso ocorra alguma eventualidade irregular por essas áreas.

**Figura 6:** Comunitários e lideranças local discutindo estratégias



Fonte: Próprio autor, 2021

#### **5.2.1.2 Coletas e transplante de ovos, eclosão de filhotes**

Essas etapas são muito importantes para que a comunidade de forma geral seja envolvida, é nestes momentos que acontecem e se aplicam as atividades buscando sempre meios de educar, sensibilizando e implantando a educação ambiental no meio social da comunidade.

Conforme a Lei N° 9605/98, no Art. 29. Diz que matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes de fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente, ou em desacordo com a obtida: Pena – detenção de seis meses a um ano, e multa.

Conforme Art. 37 da lei, não é crime o abate de animal, quando realizado: em estado de necessidade, para saciar a fome do agente ou de sua família;

As etapas do projeto além de buscar que as pessoas da comunidade interagem nas atividades, também visa promover o desenvolvimento crítico ambiental das pessoas, crianças, adolescentes, jovens e adultos mantendo sempre a ideia de conservação e respeito a região local.

Nessa etapa as equipes formadas (Figuras 8 e 9) além de fiscalizar, geralmente a noite, coletam os ovos do ninho nas praias, barros ou folharal, usando algumas técnicas, e transportam em caixas de isopor (Figura 7) ou qualquer outro recipiente no qual dê para transportar com cuidado.

Lembrando que a apreensão de quelônios, por unidades chega ao valor de 5 mil reais atualmente, segundo a Lei N° 9605/98.

As atividades de coletas são feita todos os dias com as equipes nas praias e tabuleiros, começando a fiscalização com mais intensidade a noite posicionando-os em locais de áreas reservadas para o projeto. As praias e áreas sendo protegidas a noite onde os quelônios sobem para a desovar, facilita a maior concentração de ninhos que pela parte da manhã são coletados e transportados em caixas de exopor com as devidas técnicas, pelas equipes.

**Figura 7 :** Armazenamento de ovos para o transporte e transplante



Fonte: Próprio autor, 2021

Em seguida pelo dia seguinte, geralmente pelo horário da tarde, das 17 horas, é feito o transplante dos ovos em ninhos artificiais na chocadeira (Figuras 10 e 11) dentro da comunidade.

**Figura 8:** Equipe de fiscalização: Liderada por Felipe (de vermelho a esquerda).



Fonte: Próprio autor, 2021.

Como vimos anteriormente, essas equipes (Figura 8 e 9) são responsáveis da coleta de ovos, fiscalização e orientação de pescadores invasores, de determinadas áreas específicas, que estão protegidas permanente ou que foram acordadas nas reuniões.

Essa parte é a mais complexa, mesmo as atividades anuais serem conhecidas pela maioria das comunidades vizinhas e sede do município, ainda existe situações de invasão de áreas de fiscalização. Com isso é necessário a abordagem e orientação dos mesmos.

Por ser uma região com uma quantidade expressiva de quelônios e pescados, pessoas de outras comunidades e até mesmo da sede do município estão sempre sendo abordadas pelas equipes e até mesmo por moradores da comunidade que tem autonomia de fiscalizar qualquer irregularidade e repassar para os representantes da coordenação local.

As abordagens, atualmente, são feitas de forma pacífica, com orientações sobre as atividades desenvolvidas do projeto, buscando sempre sensibilizar as pessoas do quanto é importante para o local. De uma forma geral os comunitários respeitam os acordos das áreas demarcadas para as atividades, já que também tem áreas específicas para a pesca de subsistência das famílias que precisam dos pescados diariamente para suas alimentações.

**Figura 9:** Equipe de fiscalização:  
Liderada pelo Prof. Alfredo  
Pontes (de branco a esquerda).



Foto: PONTES, 2021

Importante ressaltar, que as equipes de fiscalização, Figuras 7 e 8, são formadas por pessoas maiores de idades, onde muitas das vezes com autorização dos pais, são responsáveis por adolescente que gostam de participar dessas atividades. Na maior parte nas coletas, os adolescentes de 12 a 17 anos acompanham na coleta dos ovos e fiscalização de áreas.

A participação em massa de crianças, como mostra as Figuras 10, 11 e 12, é pelo período de transplante de ovos e eclosão dos filhotes, sempre acompanhado de adultos

responsáveis por essas atividades, onde, pode-se trabalhar a questão da educação e sensibilização ambiental nas mesmas.

**Figura 10:** Figura: Prof. Paulo Enrique e Prof. Alfredo Pontes ensinando crianças da escola e comunidade do Pirai a proteger os ninhos de quelônios em 2001.



Fonte: Manejo comunitário de quelônios no Médio Amazonas e Juruá “Projeto Pé-de-Pincha”, 2012, p.62.

As ações dessas etapas, principalmente transplante e eclosão sempre buscou envolver as crianças e adolescentes desde o início do projeto, como mostra a Figura 10, 11 e 12, as lideranças são cientes de que se buscamos trabalhar a consciência e sensibilização ambiental das mesmas de uma forma geral, teremos pessoas que se preocupem com o meio ambiente local no futuro e continuem os trabalhos ao longo dos anos. Visto que esse tipo de estratégias ao longo dos anos de projeto, pode-se concluir que deu certo, hoje a comunidade é conhecida e reconhecida justamente por esses trabalhos e ter uma população o qual abraça a causa todos os anos.

Estes momentos de transplante e eclosão de quelônios, trabalha-se a concepção e sensibilização das crianças e adolescentes e jovens que muitas das vezes, não podem acompanhar as atividades de fiscalização das áreas protegidas e coletas dos ovos. Por motivos óbvios, por serem crianças e ter que estudar pela parte da manhã e outros, principalmente adolescente, terem que estudar pela parte da noite, ficando impossível acompanhar constantemente nas atividades de fiscalização e coletas.

Mas, como podemos observar, não impede de participarem das atividades de transplante e eclosão de filhotes, os quais tem um impacto muito grande na questão ambiental, cultural e social na comunidade do Pirai.

**Figura 11:** Momento de transplante, com a participação de crianças, adolescentes e jovens.



Fonte: Próprio autor, 2021.

Após o transplante dos ovos, espera-se em média de dias para o nascimento ou eclosão dos filhotes, dependendo de fatores naturais como temperatura, chuvas entre outros:

- Para a tartaruga amazônica (*Podocnemis expansa*), em média 55 a 60;
- O tracajá (*Podocnemis unifilis*), 60 a 65;
- O iacá ou pitiú (*Podocnemis sextuberculata*), 60 a 70;
- O irapuca ou calalumã (*Podocnemis erythrocephala*), 65 a 80.

A Figura 12 mostra o momento das crianças participando da coleta de filhotes nos ninhos após a eclosão.

**Figura 12:** Participação de crianças, adolescentes e jovens na coleta de filhotes de quelônios após a eclosão na chocadeira



Fonte: Próprio autor, 2021.

### 5.2.1.3 Soltura de filhotes de quelônios.

A soltura acontece sempre com eventos festivos, comemorações e programações relacionadas a questões ambientais da comunidade.

No dia da soltura, a comunidade se reúne, em seguida são tirado uma quantia de filhotes para fazer a soltura ali mesmo, na própria comunidade, onde todos participam e presenciam esse momento que é de grande importância ambiental a todos ali presentes. A maior parte dos filhotes, são soltos nos seus ambientes naturais, em rios, cabeceiras e igarapés, facilitando o acesso e proteção dos mesmos nesses locais. Com isso podem-se garantir mais animais com chances de sobrevivências e crescimentos nos seu habitat.

Esta parte do projeto é muito importante para sensibilizar, não somente os comunitários, mas para as pessoas no geral que estão presentes no momento da soltura ou até mesmo as pessoas que podem ver esses momentos de eventos nas redes sociais. Dessa forma, estratégias para isso são tomadas, como exemplo, palestras e divulgações nas mídias e plataformas de internet, buscando o acesso no maior número de pessoas.

A parte da soltura (Figura 13 e 14) é o momento onde a comunidade se reúne para comemorar os trabalhos desenvolvidos e mostrar os resultados para a comunidade e toda a região do município de barreirinha, buscando sempre, envolver outras comunidades vizinhas e os órgãos públicos competentes, para que a cada ano possam ser alcançadas mais e mais comunidades de forma constante, visto que muitas das comunidades que participavam nos anos iniciais do projeto em Barreirinha, deixaram de dar continuidade no projeto, e isso de certa forma é muito negativa para as questões ambientais desses locais e do município.

**Figura 13:** Figura: Soltura de quelônios na comunidade do Piráí, 2006.



Fonte: Manejo comunitário de quelônios no Médio Amazonas e Juruá “Projeto Pé-de-Pincha”, 2012, p.146.

**Figura 14:** Figura: Soltura de quelônios na comunidade do Pirai, 2021



Fonte: Próprio autor, 2021

A figura 13 e 14 nos mostra períodos diferentes de solturas de filhotes de quelônios onde podemos ver uma no ano de 2006 e outra recente de 2021, mas com a mesma finalidade e objetivo, mostrar para a população a importância de se ter ações como essas, que envolvam questões ambientais e que influenciam diretamente no social, cultural e econômico local.

### **5.2.2 Benefícios do Projeto Pé-de-Pincha para a comunidade**

Como vimos nos textos anteriores o projeto Pé-de-Pincha chegou na comunidade do Distrito de Pirai no ano de 2001, desenvolvendo atividades em diferentes situações como: conservação de quelônios, eventos sociais e culturais com o intuito de implantar principalmente a sensibilização ambiental dentro da comunidade. Com isso, a chegada do projeto trouxe grandes benefícios em relação a questões socioambientais da comunidade e região.

Um fato importante, por ser uma comunidade culturalmente, utiliza também quelônios e ovos como fonte de alimentação nas suas famílias, mesmo que seja de uma forma mínima e consciente, diferente de décadas atrás, o projeto em si, fez com que o pensamento da grande maioria se tornasse muito consciente e sensibilizados das necessidades que cada um possam ter.

A seguir apresentaremos três pontos principais de benefícios na qual o projeto foi peça fundamental para o local e região.

#### **5.2.2.1 Repovoamento de quelônios e pescados**

O quadro 1 mostra dados de 2001 a 2010 coletados por Ferreira (2012), onde mostra quantitativos de ovos coletados e filhotes soltos incluindo as 4 espécies: Tartaruga amazônica

(*Podocnemis expansa*), o tracajá (*Podocnemis unifilis*), o iacá ou pitiú (*Podocnemis sextuberculata*), e o calalumã ou irapuca (*Podocnemis erythrocephala*).

**Quadro 1:** Ovos e filhotes de quelônios protegidos pelo Projeto Pé-de-Pincha na comunidade do Piraí entre 2001 e 2010.

<b>Ano</b>	<b>Ovos</b>	<b>Filhotes soltos</b>
2001	6.157	5.422
2002	4.522	3.215
2003	4.684	4.184
2004	4.392	4.200
2005	7.388	6.184
2006	3.963	3.173
2007	5.055	4.230
2008	3.213	2.609
2009	5.460	5.213
2010	9.167	8.070
<b>Total</b>	<b>53.901</b>	<b>46.470</b>

Fonte: FERREIRA, 2012. Manejo comunitário de quelônios no Médio Amazonas e Juruá “Projeto Pé-de-Pincha”, 2012, p.743.

Sobre os dados do ano de 2001 o senhor Alfredo Pontes, comunitário que na época era o coordenador do projeto dentro da comunidade faz uma observação importante em relação a mesma: Segundo ele os dados de 2001 remetem a coleta de ovos de mais duas comunidades vizinhas (Lírio do vale e Pimdobal) na época feito parcerias com o Piraí, isso explica um quantitativo expressivo em relação aos três anos seguintes que mostram menores valores. A partir de 2002 os dados referem-se somente ao Piraí.

Percebe-se, comparando os dados, houveram oscilações no decorrer desses anos, isso indica que em determinados anos a comunidade teve dificuldades nas suas atividades, motivados muitas das vezes pela falta de incentivos públicos, na disponibilidade de recursos para combustíveis para a logística das atividades, e isso podemos dizer que foi um ponto negativo à questão ambiental, mas, por outro lado, vemos que a comunidade sempre manteve os trabalhos de conservação ambiental, isso nos mostra o interesse de grande parte dos comunitários envolvidos.

Segundo os coordenadores a partir de 2010 manteve-se uma média de quelônios soltos acima de 8.000 anuais, indicando o repovoamento bastante expressivo para os rios, lagos e cabeceiras da região.

Com todos os percalços durante os anos entre 2001 a 2010 foram totalizados 53.901 ovos coletados e 46.470 filhotes soltos aos seus habitats naturais, como mostra o quadro 1.

Dos anos posteriores os dados foram poucos divulgados, mas segundo o ex coordenador (Alfredo Pontes) e atual (Cesar Pontes) do projeto local houve uma crescente significativa em relação aos mesmo, tendo em 2021 como mostra o quadro 2, a média de **500 ninhos** somando tracajá, irapuca e Iaçá, com média de 22 ovos por ninho, somando uma media total de 11.000 ovos, sendo soltos 10.000 filhotes e **50 ninhos** para tartaruga com uma média de 90 ovos, em média 4.500 ovos e soltos 4.000 filhotes, conforme dados de 2021, informado pelos coordenadores. Ao total foram soltos uma média de 14.000 filhotes de quelônios em 2021.

**Quadro 2:** Dados de 2021: ninhos, ovos e quelônios devolvidos à natureza

<b>Ano 2021</b>	<b>Média de Ninhos</b>	<b>Média de Ovos</b>	<b>Média de Filhotes soltos</b>
Tracajá/Iaçá/Irapuca	500	11.000	10.000
Tartaruga	50	4.500	4.000
<b>Total</b>	<b>550</b>	<b>15.500</b>	<b>14.000</b>

Fonte: Coordenação do Projeto Pé-de-Pincha local: Registro coletado na ata das coletas da chocadeira do Piraí.

Podemos ter uma noção, comparando os dados dos dez primeiros anos e os dados de 2021 que o crescimento da população de quelônios teve crescimentos expressivos, isso também vale para as diferentes espécies de peixes da região, na qual foram beneficiadas pelo projeto, aumentando a população de pescado facilitando o acesso para o consumo e alimentação das famílias na comunidade. Houve uma recuperação muito boa, muitas das espécies que se via pouco nos anos iniciais de projeto, hoje podem ser vistas com frequências nos rios, igarapés e lagos da região.

Ainda falando sobre população de quelônio, na época de desova, há registros de captura e ninhos nos portos e ruas da própria comunidade, coisas que alguns anos atrás não se via. Um exemplo é o registro da comunitária Maria Juanice Marinho e seu filho Rodrigo Pontes (Figura 15), todos os anos coletam os ovos de quelônios no próprio quintal e levam para a chocadeira, muitas das vezes a noite, capturam as fêmeas, fazem a marcação e devolvem a natureza com a esperança de voltarem no próximo ano para sua desova novamente.

**Figura 15 e 16:** Comunitária Maria Juanice e seu filho Rodrigo Pontes coletando ovos, no porto da casa, na comunidade do Pirai



Fonte: Próprio autor, 2019

Os principais peixes da região beneficiado com o projeto foram: Pirarucú, Tambaqui, Pirapitinga, Tucunaré e peixes migratórios entre outros. Hoje observa-se com frequência esses pescados nos tabuleiros dos rios. Os peixes podem se reproduzir nas regiões onde a pesca não é permitida, facilitando o crescimento da população de pescado.

#### **5.2.2.2 Eventos e Sensibilização ambiental e social**

Muitos eventos no decorrer dos anos aconteceram como exemplos: acompanhamentos e treinamentos técnicos, palestras e cursos de educação ambiental nas escolas e comunitários. Gincanas ambientais, cursos de criação de peixe e quelônios, criação de galinha caipira, melicultura, hortaliças e muitos outros, que no decorrer do tempo foram sendo aplicadas. A seguir apresentaremos alguns desses exemplos.

#### **Educação Ambiental**

As figuras 17, 18 e 19 mostra atividades de diferentes anos, os quais constantemente a aplicação da educação ambiental foram aplicadas, onde buscou-se e busca-se manter o contato e convívio com o ambiente e animais silvestres, mostrando sua importância para o meio ambiente e buscando sensibilizar cada vez mais as futuras gerações da comunidade.

**Figura 17:** Professor Alfredo Pontes aplicando aula práticas de Educação Ambiental com alunos do Pirai em 2005.



Fonte: ANDRADE, P.C.M (Coord.). Manejo comunitário de quelônios no médio Amazonas e Juruá—projeto Pé-de-Pincha. cap.6; p. 298, 2012.

Nos anos iniciais do projeto a Escola foi uma das principais ferramentas para implantação da Educação Ambiental na comunidade, principalmente crianças, as quais ao longo dos anos, muitas foram as principais lideranças, quando jovens, para as atividades desenvolvidas relacionadas ao projeto no local.

**Figura 18:** Curso de Educação Ambiental com professores alunos e comunitários em 2001 a 2010.



Fonte: LIMA. BIONORTE, 2017, p. 79.  
[https://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/6280/8/Tese\\_Aldeniza%20Lima\\_PPGBIONORTE.pdf](https://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/6280/8/Tese_Aldeniza%20Lima_PPGBIONORTE.pdf)

**Figura 19:** Prática: Educação Ambiental desenvolvida na chocadeira



Fonte: Próprio autor, 2021.

### **Gincanas ou maratonas como ferramenta educativa**

As gincanas e maratonas voltadas as questões ambientais sempre tiveram presentes envolvendo a comunidade, principalmente em épocas ou datas comemorativas, como exemplo dia das crianças no mês de outubro, ou outras programações locais na comunidade. Fazendo com que os comunitários pudessem estar inclusos sempre, tanto em eventos culturais, sociais e principalmente ambientais.

Esses tipos de ferramentas, as lideranças do projeto, escola e comunidade estão sempre incluindo nas suas atividades locais. Fazendo com que o pensamento crítico socioambiental estejam sempre presente na população.

### **Visitas de outras Escolas conhecendo o projeto na comunidade**

Muitas escolas, no decorrer dos anos, principalmente escolas de comunidades onde projeto existiu e deixou de seguir com os trabalhos ou até mesmo onde o projeto nunca chegou, através do conhecimento da seriedade que o projeto tem no Piráí, buscaram e buscam conhecer de perto, levando seus alunos e professores em excursões (Figura 20) para presenciarem as atividades, tentando trabalhar a sensibilização dos mesmos, possibilitando a vontade de implantar na sua escola ou comunidade o mesmo trabalho desenvolvido no Piráí.

Os instrutores das práticas nessas excursões são jovens da comunidade do Piráí que desde criança ou adolescência participam das ações ambientais, chamando a atenção das pessoas que ali chegam para conhecer todas as atividades desenvolvidas pelo projeto. Com isso, o interesse e curiosidades das pessoas que chegam se torna interessante, porque ao chegar e ver jovens liderando essas ações, mostra o comprometimento e respeito de ambos pela natureza e ambiente local.

**Figura 20:** Alunos do Ens. Médio da Escola Jacy Dutra, do Distrito de Pedras em excursão em julho de 2021



Fonte: Próprio autor, 2021

### **Festival de verão com programações culturais, sociais e ambientais**

Durante o período de outubro acontece o festival de verão que acontece na praia do Máximo, em frente a comunidade do Pirai (Figura 20), é escolhido uma data específica na qual são programadas diferentes atividades culturais, sociais e ambientais, onde outras comunidades e escolas são envolvidas fazendo com que aconteça a interseção entre elas. Esses eventos e programações possibilitam a introdução de temas ambientais possibilitando sensibilizar a sociedade para questões de conservação e cuidados com o meio ambiente de seus respectivos meio ambiente.

**Figura 21 e 22:** Festival de verão 2017



Fonte: Próprio autor, 2017

Esses e muitos outros eventos aconteceram, outros continuam, os mostrados aqui são aqueles eventos que estão presentes até nos dias de hoje e sendo posto em prática constantemente no ambiente comunitário e escolar. Garantindo que o projeto e principalmente as atividades do projeto sejam constantes em todos os anos.

### **Festival de soltura de filhotes de quelônios**

Todos os anos, pelo período do mês de março, a comunidade faz o festejo da soltura de quelônios na qual reúnem comunidades e lideranças vizinhas, também são convidadas as lideranças públicas como prefeito, vereadores e secretarias do município como mostra a Figura 23. Esse evento tem o objetivo de divulgação dos resultados anuais, alcançar o maior público possível com causas ambientais.

**Figura 23:** Reunião e Palestra com Lideranças municipais, líderes comunitários, comunitários e visitantes



Fonte: Próprio autor, 2021

Neste evento comemorativo ao dia acontecem palestras (Figura 23), entrega de certificados de participação dos comunitários no projeto local, gincanas e brincadeiras com crianças e adolescentes, e torneios com premiações, e o principal momento do evento, a soltura dos filhotes de quelônios (Figura 24). A noite acontece apresentações culturais como músicas, paródias, teatros, desfile da garota Pé-de-Pincha e finaliza com aquele forrozão. De uma forma geral o evento serve para divulgação do trabalho e implantação de temas socioambientais na comunidade e visitantes.

**Figura 24:** Soltura de filhotes de quelônios no Pirai em 2021



Fonte: Página: BARREIRINHA EM DESTAQUE, 2021

Esses eventos são importantes, porque fazem com que a economia circule na comunidade e os comunitários possam ter seus ganhos extras com suas vendas de diferentes produtos.

### 5.2.2.3 Potencial turístico e econômico local.

A comunidade distrital e região do Piraí ao longo dos anos se tornou muito conhecida no município de Barreirinha e fora também. Pelo seu importante trabalho ambiental que ali existe, chamando a atenção de todos que o conhecem. Com isso o Distrito de Piraí se tornou um dos lugares do andirá com potencial turístico muito grande, além de ter um trabalho ambiental importante, no qual não somente os quelônios, mas outras espécies de animais, principalmente pescados, tiveram um importante crescimento populacional, facilitando o acesso de contato com os mesmos, na região existem muitas paisagens de florestas, praias, igarapés, lagos e muitos outros importantes, como exemplo: pedrais e ilhas nas quais concentram-se diferentes espécies de peixes e boaiador de tracajá e pirarucú.

Infelizmente, por não se ter ainda uma estrutura e uma organização adequada para receber de fato os visitantes e turistas em grandes proporções, se torna ainda hoje, difícil o mercado turístico com essa finalidade. A seguir mostraremos alguns potenciais turístico ambiental da região:

**Figura 25:** Praia do Mirí (esquerda). Tabuleiro de desova de quelônios

**Figura 26:** Praia do Máximo (direita). Local em frente a comunidade e onde acontece eventos como festival de verão



Fonte: Próprio autor, 2021 e 2017

**Figura 27:** Captura de Quelônios para marcação (esquerda)

**Figura 28:** Chocadeira de ovos de quelônios na comunidade (direita)



Fonte: Próprio autor, 2021

**Figura 29:** Equipes nas praias para a coleta de ovos (esquerda)

**Figura 30:** Pegadas de Tartaruga e Tracajá na praia do Mirí (direita)



Fonte: Próprio autor, 2021

**Figura 31:** Local: Boaiador de Quelônios e Pirarucu (esquerda)

**Figura 32:** Margem de floresta de igapó (direita)



Fonte: Próprio autor, 2021

**Figura 33 e Figura 34:** Praia do Máximo: local de banho



Fonte: Próprio autor, 2019 e 2021

### 5.3 Aplicação de questionário como avaliação socioambiental

O questionário (APÊNDICE A) foi aplicado com a participação de 25 comunitários com intuito de verificar a influência que o projeto Pé-de-Pincha teve e tem em relação as ações dos comunitários e mostrar de forma quantitativa principais dados como perfis, participação, avaliação e pensamento socioambiental dos comunitários.

De acordo com Manzato e Santos (2012, pág.7) “os métodos de pesquisa quantitativa, de modo geral, são utilizados quando se quer medir opiniões, reações, sensações, hábitos e atitudes, de um público alvo sendo assim, através de uma amostra que o represente de forma estatisticamente comprovada”.

#### 5.3.1 Perfil dos Participantes

Da coleta de dados dos 25 participantes do questionário, 21 foram do gênero masculino, totalizando 84% e 4 do gênero feminino, totalizando 16% do total dos pesquisados. Quanto ser de *origem ou natural do local ou não*, 20 ou 80% são de origem local e, 5 ou 20% são de origem de outras localidades ou regiões.

Das pessoas, 40% dos participantes tem *idade* entre 18 e 25 anos, 20% tem entre 26 e 35 anos e 40% tem entre 36 ou mais.

O nível de *escolaridade* dos pesquisados contam 0% de analfabeto, 4% possuem ensino fundamental incompleto, 12% possuem ensino fundamental completo, 36% possuem ensino médio incompleto, 28% possuem ensino médio completo e 20% possuem ensino superior.

Dos pesquisados 72% são *pais/mães de família* e 28% não são pais de família ainda.

Quanto a *quantidade de pessoas residentes em suas casas*, 4% dos pesquisados tem 2 pessoas, 28% tem 3 pessoas, 24% tem 4 pessoas, 12% tem 5 pessoas e 32% tem 6 pessoas ou mais residentes nas suas casas.

Das *funções que são exercidas*, 5 ou 20% dos participantes são professor, 11 ou 44% são agricultor, 6 ou 24% são estudantes, 3 ou 12% responderam outros. Sobre a função pescador não houve registro 0%. Como mostra o Gráfico 1.

**Gráfico 1:** Função exercida dos participantes da pesquisa



Fonte: Próprio autor, 2022

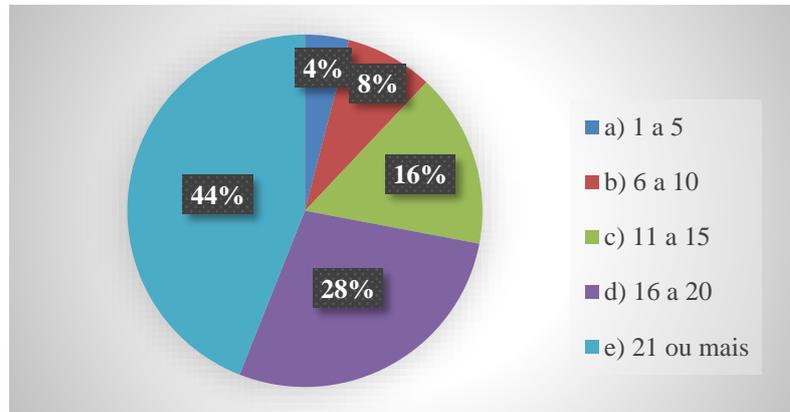
Percebe-se que as funções exercidas pelos comunitários baseia-se como maioria a *agricultura*, o qual é desenvolvido diferentes tipos de cultivos como a mandioca, banana, abacaxi e muitos outros, conforme a necessidade das famílias. Em segundo destaca-se *estudantes*, o qual maioria estão envolvidos nos trabalhos de conservação desenvolvido pelo projeto pé-de-pincha. O terceiro se destacou o *professor*, mostrando que os mesmos estão sempre presentes nas atividades e trabalhos desenvolvidos pelo projeto.

Sobre exercer *outra função*, destaca-se como a quarta, isso mostra que algumas pessoas no local exercem algum outro tipo de atividades ou que vivem apenas da ajuda de órgãos federais por exemplo.

A função de *pesca* chama atenção na pesquisa, por ser uma comunidade distrital, mostra que as pessoas não exercem essa atividade do ponto de vista comercial ou profissional, isso mostra apenas que a pesca é exercida para meio de subsistência das famílias, ou seja, consomem conforme a necessidade.

Em relação ao *tempo que reside na comunidade*, 4% dos participantes residem de 1 a 5 anos, 8% residem de 6 a 10 anos, 16% residem de 11 a 15 anos, 28% residem de 16 a 20 anos e 44% residem de 21 ou mais, conforme mostra o Gráfico 2.

**Gráfico 2:** Tempo que reside na comunidade



Fonte: Próprio autor, 2022

Em comparação do tempo de residência das pessoas na comunidade a maioria reside a mais de 21 anos, indicando que muitas pessoas, nas suas maiorias, são conhecedoras do projeto pé-de-pincha desde seu início de atividades na comunidade, e de forma direta ou indireta, estão envolvidas nas atividades referentes ao desenvolvimento do projeto na comunidade.

Os que residem de 16 a 20 anos são o segundo maior grupo, indicando que essas pessoas chegaram depois do início das atividades, nos seus primeiros anos de trabalhos, ou seja, que são de origem de outras localidades que construíram suas residências depois da implantação do projeto e que permanecem até os dias de hoje, isso serve também para os que residem de 11 e 15 anos, 6 a 10 anos e 1 a 5 anos, ou seja, pessoas que se instalaram e construíram suas residências em tempos diferentes após a implantação do projeto pé-de-pincha na comunidade do distrito do Pirai.

### 5.3.2 Participação dos comunitários

*Sobre a participação e atuação dos pesquisados no projeto atualmente*, conforme o Gráfico 3, mostra que 28% atuam como *apoiador*, ou seja, pessoas que ajudam participando não diretamente na parte prática de campo das atividades, como exemplo fiscalização nas áreas protegidas da região, mas participam contribuindo com mantimentos (alimento, combustível, etc.), presença nos eventos na comunidade e apoio de seus familiares, fazendo com que as atividades do projeto estejam sempre ativas a cada ano que se passa. Maioria dessas pessoas

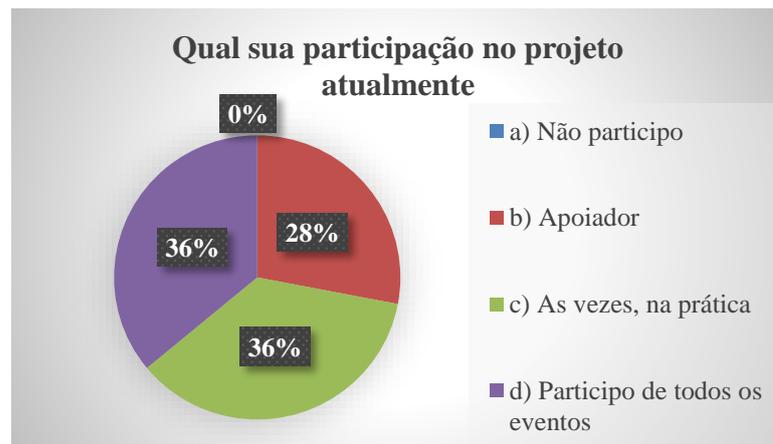
iniciaram as atividades quando de fato o projeto foi implantado na comunidade e atualmente os filhos e netos atuam na linha de frente.

Os que *atuam as vezes nas práticas*, somam 36%, esses são pessoas que não têm disponibilidades suficiente para acompanhar todos eventos e atividades, mas estão sempre presentes.

Os que *participam de todos os eventos*, somam 36%, nas observações percebeu-se que, dos participantes do questionário entre 18 e 25 foram de maior número nessa porcentagem, mostrando que a juventude e jovens da comunidade estão sempre presentes e atuantes.

A opção *não participo* não foi optada por nenhum dos participantes do questionário, isso mostra que todos, de alguma forma estão participando ou presentes nos trabalhos desenvolvidos pelo projeto pé-de-pincha no local.

**Gráfico 3:** Participação no projeto atualmente



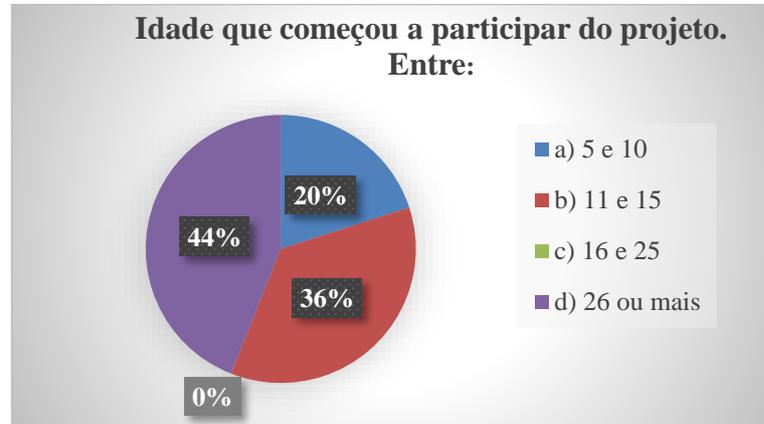
Fonte: Próprio autor, 2022

Desde o início do projeto pé-de-pincha na comunidade do Distrito do Piraí, percebe-se que a participação dos comunitários foi muito importante para o desenvolvimento das atividades, lembrando que o projeto teve seu início na comunidade no ano de 2001 e que nunca deixou de desenvolver as atividades no local, isso porque os comunitários permaneceram firmes com a ideia de conservação de espécies de quelônios e na qual outros animais foram contemplados, como exemplo o pescado da região e muitos outros.

Quanto a questão sobre a *idade em que começou a participar do projeto Pé-de-Pincha* (Gráfico 4), conforme pesquisa dos participantes do questionário, 20% começou entre 5 e 10 anos, esses dados nos mostram a importância do projeto, pelo fato de essas pessoas terem

iniciado ainda quando crianças as atividades relacionadas a questões ambientais e sociais, sempre envolvendo a educação ambiental nas mesmas.

**Gráfico 4:** Idade que começou a participar do projeto na comunidade



Fonte: Próprio autor, 2022

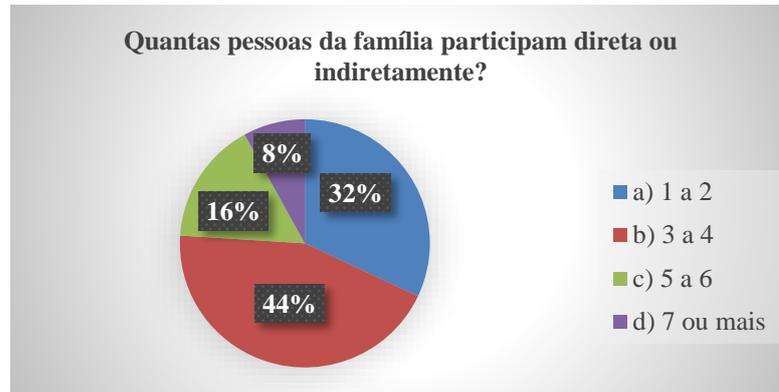
Das pessoas que começaram com idade entre 11 e 15 anos somam 36%, tendo um número expressivo de pessoas que começaram a se envolver com as atividades ainda em fase de adolescência, na qual grande parte estão sempre envolvidas nas atividades e eventos dentro da comunidade envolvendo o projeto. Dessas pessoas 44% começou com idade entre 26 anos ou mais, essas pessoas são aquelas que estão desde o início de implantação do projeto pé-de-pincha ou também de pessoas que começaram a participar ao longo dos anos e também de pessoas que ao longo dos anos foram chegando e construindo suas famílias e residências na comunidade. Em relação a esses fatos, percebe-se que, segundo Oliveira (2016, p.29) a inclusão dos moradores locais na elaboração e execução de projetos conservacionistas é uma ferramenta diferenciada, pois além de enriquecer o projeto com conhecimento tradicional local, promove o comprometimento das pessoas envolvidas na causa.

Um ponto importante conforme o Gráfico 4, da pesquisa a ser citada é o fato de a idade entre 16 e 25 anos não ter nenhuma resposta como início de participação no projeto ou seja 0%. Isso mostra que crianças, adolescentes, jovens abaixo de 16 anos e adultos acima de 26 anos tiveram um papel fundamental no desenvolvimento das atividades. Indicando a presença constante nas atividades desenvolvidas.

Sobre quantidade de *participação direta ou indiretamente de pessoas da família*, 32% tem de 1 a 2 pessoas da família que participam direta ou indiretamente do projeto Pé-de-Pincha, 44% tem de 3 a 4 pessoas, 16% tem de 5 a 6 pessoas e 8% tem de 7 ou mais pessoas, conforme o Gráfico 5. O gráfico nos mostra que as famílias, de forma direta ou indiretamente tem

participantes que atuam nas atividades mesmo tendo algumas diferenças de quantidades de pessoas, ainda assim, esses dados são importantes para que possamos entender a influência do projeto que é exercida nas famílias.

**Gráfico 5:** Pessoas da casa participantes direto ou indiretamente no projeto Pé-de-Pincha na comunidade



Fonte: Próprio autor, 2022

Dos 25 participantes do questionário, quando abordado *do ano que começou a participar das atividades do projeto, se teve algum ano que não participou*, em resposta teve os resultados expressivo e dividido, 52% dos participantes, segundo dados da coleta, dizem que *deixaram de participar* em algum determinado período ou ano, isso pode ser explicado pela ausência dos mesmos na comunidade nos períodos de trabalhos, ou que não se sentiam satisfeito ou até mesmo falta de tempo, até porque muitos deles, tem suas atividades particulares. Por outro lado, outros 48% dos participantes dizem que nunca deixou de participar, desde que começou nas atividades do projeto.

**Gráfico 6:** Amostra em porcentagem de pessoas acima de 10 anos que nunca participou do projeto



Fonte: Próprio autor, 2022

O Gráfico 6, segundo os dados, mostram um valor bem expressivo e positivo que, pode-se dizer, ser um ótimo resultado para a questão ambiental e social para a comunidade.

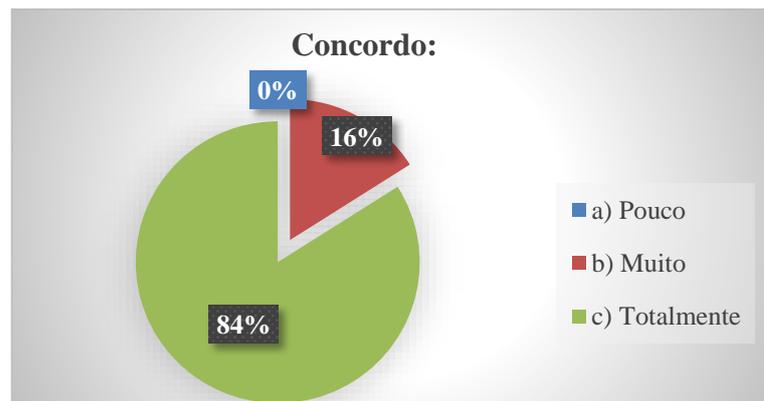
Quando questionados se *tinha algum membro da família acima de 10 anos que nunca participou do Projeto*, 96% disseram que não, ou seja, que os membros acima de 10 anos de alguma forma já teriam participado das atividades ou eventos relacionados ao projeto pé-de-pincha. E somente 4% disseram que sim, que teriam algum membro da família que não teria participado ainda das atividades desenvolvidas pelo projeto.

### 5.3.3 Avaliação e percepção Socioambiental

Sobre a abordagem em *relação ao projeto Pé-de-Pincha, se concordam ser importante para a conservação não somente de espécies de quelônios, mas também de outras espécies de animais*, 16% das pessoas concordam apenas que o projeto Pé-de-Pincha é *muito* importante para a conservação não somente para espécies de quelônios, mas também de outras espécies de animais. Já 84% das pessoas concordam *totalmente* com a afirmação. A opção *pouco* não teve nenhuma resposta ou seja 0%, conforme mostra o Gráfico 7.

Isso mostra que os comunitários acreditam que a presença do projeto, com as atividades desenvolvidas na comunidade, tem um papel fundamental no que se refere a conservação dos recursos, ou seja, a atividade de proteção ou conservação de quelônios ajudam outras espécies a popular principalmente rios e lagos da região.

**Gráfico 7:** Nível de concordância com a afirmação “Em relação ao projeto, é importante para a conservação não somente de espécies de quelônios, mas também de outras espécies de animais

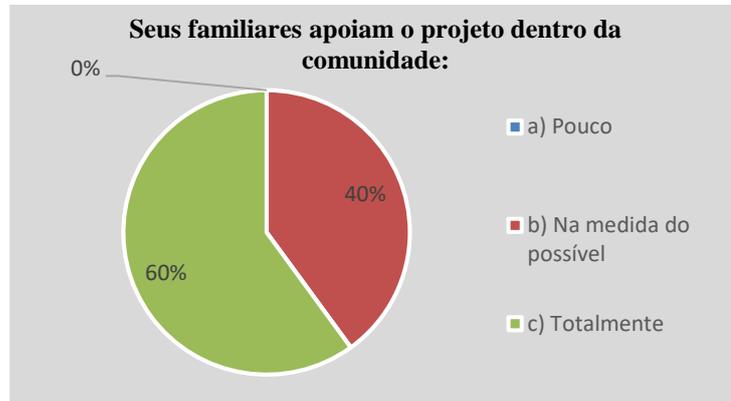


Fonte: Próprio autor, 2022

Quanto a pergunta aos participantes (Gráfico 8) do questionário se *em relação às famílias apoiam o projeto na comunidade*, 40% informam que *apoiam na medida do possível*, isso faz-se referência à algumas famílias, por algum motivo, estão presentes nas atividades do projeto de forma não muito ativas, mas que tem um papel fundamental ainda assim. Mas a maioria das pessoas 60% *apoiam totalmente*, o que mostra que essas famílias estão conscientes

do fato da importância das atividades desenvolvido pelo projeto. A opção de a família *apoiar pouco* não teve nenhuma resposta ou seja 0%, indicando o apoio geral das famílias em relação ao projeto no local.

**Gráfico 8:** Seus familiares apoiam o projeto dentro da comunidade



Fonte: Próprio autor, 2021

Sobre a *visão* do participante do questionário, se o projeto *influencia pouco, muito* ou *totalmente* positivamente na educação ambiental da comunidade, 32% das pessoas acham que influencia muito, 68% acham que influencia totalmente. A opção pouco não teve nenhuma resposta ou seja 0%. Como mostra o Gráfico 9.

**Gráfico 9:** Comparativo dos comunitários em relação a educação ambiental que o projeto exerce

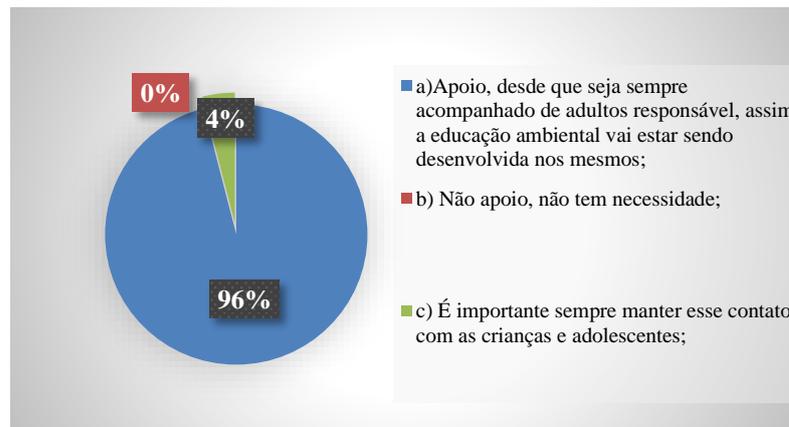


Fonte: Próprio autor, 2022

A Educação Ambiental segundo Lima (2012, p.189) “é uma das ferramentas existentes para a sensibilização e capacitação dos indivíduos sobre a situação ambiental vigente”. Lima (2012) ainda complementa que de fato, através dela, busca-se desenvolver técnicas e métodos que facilitem o processo de tomada de decisão. Isso faz com que a relação de conscientização das pessoas, sejam proveitosas no ambiente local. “A temática de educação ambiental deve ser trabalhada durante todo o ano, não apenas na temporada reprodutiva” (OLIVEIRA, 216, p.32).

Em relação em *apoiar a participação de crianças e adolescentes nas práticas, principalmente transplante de ovos e eclosão de filhotes de quelônio*, 96% das pessoas apoiam, desde que seja acompanhado de adultos responsáveis, assim a educação ambiental estará sendo desenvolvida nos mesmos. Apenas 4% das pessoas dizem ser importante sempre manter esse contato com as crianças e adolescentes. Sobre a opção de “*não apoiar, não ter necessidade*”, não teve nenhuma resposta ou seja 0%. O Gráfico 10 mostra a informação.

**Gráfico 10:** Sobre participação de crianças e adolescentes no acompanhamento prático das atividades



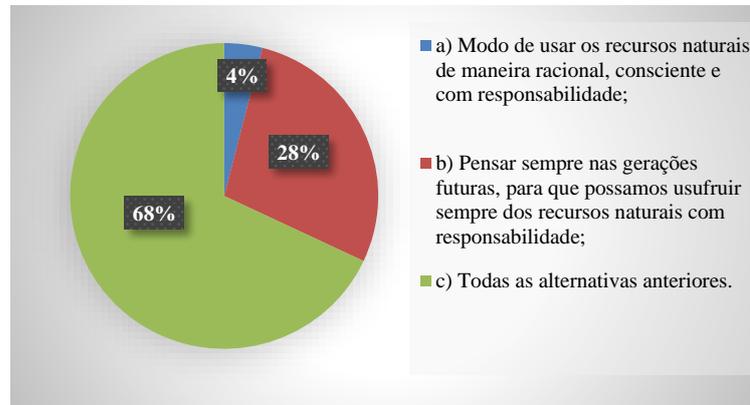
Fonte: Próprio autor, 2022

Sobre o *consumo de recursos consumidos com maior frequência, relacionado a caça e pescado*, 100% das pessoas afirmam que o consumo de maior frequência é o pescado e 0% da caça, ou seja, o consumo de caça não é tão frequente. Sabe-se que há o consumo da caça no local, mas em comparação ao pescado, é nitidamente muito menor.

O Gráfico 11, quanto a *fatores que o projeto teve influência nas suas vidas*, 4% das pessoas indicaram: Modo de usar os recursos naturais de maneira racional, consciente e com responsabilidade; 28% das pessoas indicaram o: Pensar sempre nas gerações futuras, para que possamos usufruir sempre dos recursos naturais com responsabilidade e 68% das pessoas apontaram: Todas as duas alternativas anteriores.

De fato, “a ideia do Pé-de-Pincha como projeto de Educação Ambiental voltado para o Desenvolvimento Sustentável, indica uma interferência na maneira de pensar e agir dos comunitários” (PEREIRA, 2012, p. 255). Isso mostra, o quanto a educação ambiental desenvolvida por esses anos de atividades, foi importante para que essas pessoas pensem dessa forma com mais naturalidade e maturidade.

**Gráfico 11:** Fatores de influência que o projeto alcançou nas pessoas

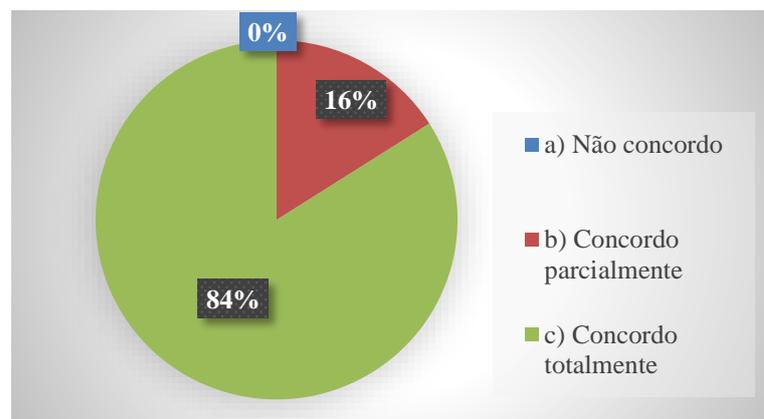


Fonte: Próprio autor, 2022

Com relação ao turismo, o projeto é uma peça fundamental para que se tenha grandes avanços e oportunidade na comunidade. Com essa afirmação 16% das pessoas concorda parcialmente, 84% concorda totalmente. A opção “não concordo” não teve nenhuma resposta ou seja 0%, como mostra o Gráfico 12.

Percebe-se a maioria das pessoas *concorda totalmente* com a afirmação relacionado ao turismo, isso mostra que essas pessoas estão cientes do potencial turístico que a comunidade tem, baseando-se nas atividades e eventos desenvolvidos pelo projeto Pé-de-Pincha. Outras, ainda que seja em menor número, *concordam parcialmente*, visto que muitos deles acreditam sim ser fundamental para o turismo, mas que precisa de organização ainda para isso.

**Gráfico 12:** Turismo como peça fundamental para avanços e oportunidades

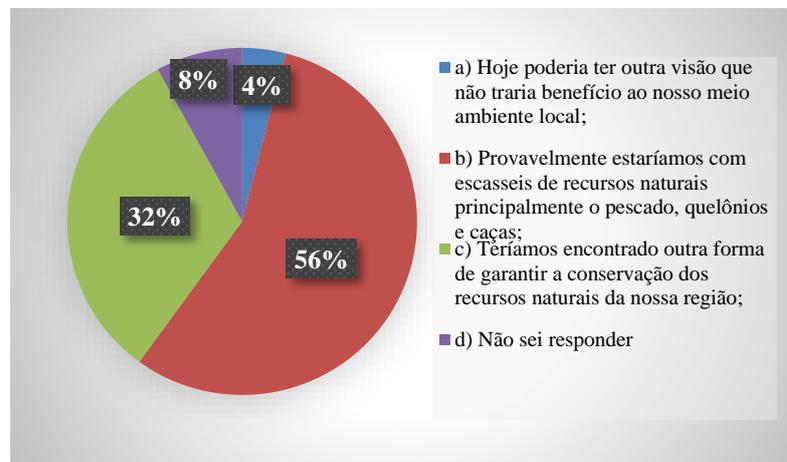


Fonte: Próprio autor, 2022

Quanto a questão *caso o projeto não tivesse sido implantado na comunidade*. O Gráfico 13, mostra que 4% acreditam que hoje poderiam ter outra visão que não traria benefício ao meio ambiente local, isso reflete-se ao pensamento de predação e falta de sensibilização por

muitos, 56% apontam, provavelmente estaríamos com escassez de recursos naturais, principalmente o pescado, quelônios e caças, isso nos mostra que a maioria é consciente de que sem nenhuma ação ambiental, poderiam estar com as mesmas dificuldades de seus pais ou avós por parte da falta de recursos naturais e 32% acreditam que, teriam encontrado outra forma de garantir a conservação dos recursos naturais da nossa região, neste as pessoas são cientes de que iriam conseguir de qualquer outra forma garantir o benefício dos recursos naturais da região e 8% das pessoas não souberam responder.

**Gráfico 13:** E se o projeto não tivesse sido implantado na comunidade



Fonte: Próprio autor, 2022

## CONCLUSÃO

Por ser uma comunidade que ao longo dos anos tenha crescido em termos de população e tamanho, o presente trabalho teve a necessidade de avaliar o seu processo de evolução ambiental e social para que pudéssemos entender como a comunidade se comporta atualmente. Nessa perspectiva, percebeu-se a importância e a necessidade de avaliar a influência socioambiental do manejo projeto Pé-de-Pincha, na comunidade do Distrito de Pirai.

O objetivo geral da pesquisa foi analisar a influência socioambiental do projeto pé-de-pincha na comunidade do Distrito de Pirai, onde de fato podemos ter uma visão mais ampla após a pesquisa, entendendo as influências das atividades no desenvolvimento local. Através dessas análises foi possível atingir a proposta do estudo realizado.

Foram delineados os objetivos específicos na qual levantou-se e descreveu-se informações históricas, na qual pudemos conhecer todo o processo de luta até a conquista em ações ambientais local, também se verificou a concepção dos comunitários em relação social e

ambiental local e por fim aplicando questionários que puderam dar suporte no entendimento geral da pesquisa. Os objetivos específicos foram atingidos, mostrando e detalhando as diferentes informações relevantes sobre o projeto e a comunidade.

Nos objetivos específicos buscou-se conhecer todo o contexto histórico da comunidade e moradores que ali residiam antes do projeto, a pesquisa mostrou a preocupação muito grande por parte dos moradores antigos e seus descendentes e enfrentando muitas dificuldades. A conquista da parceria da comunidade juntamente com o projeto foi um passo fundamental para o desenvolvimento ambiental e social na comunidade. Seguindo o segundo objetivo específico a concepção da comunidade em relação ao meio ambiente e importância do projeto, mostrando que o comprometimento comunitário com as ações ambientais é de suma importância para os mesmos. Finalizando o objetivo específico com o questionário o qual mostrou de forma positiva os resultados, de maneira que o projeto teve e tem uma influência muito grande não somente na comunidade, mas no município em si.

A hipótese da presente pesquisa é confirmada com os dados obtidos desde o início ao atual momento, conforme a pesquisa o projeto trouxe reconhecimento ambiental para a comunidade e as pessoas do Pirai, podendo-se entender todo o processo do ambiente comunitário relacionado a fatores socioambientais de maneira positiva, pois o projeto é conhecido e respeitado por muitas instituições e locais onde o mesmo existe.

Neste sentido podemos afirmar que a comunidade do distrito do Pirai se enquadra na questão ambiental educacional, podendo servir como inspiração para outras comunidades e regiões, isentivando a cultura socioambiental, onde os saberes da mesma seja alcançada e sirva como ponto de estudos para as diferentes pesquisas.

Portanto, como problema da pesquisa levantada: “de que forma o manejo “Projeto Pé-de-Pincha” pode ter influência na questão socioambiental a partir da implantação do mesmo na comunidade?”. Vimos no desenvolvimento dos estudos que inúmeras ações socioambientais foram feitas no decorrer dos diferentes anos. Com isso pode se dizer que todos esses eventos foram fundamentais para o sucesso das conquistas até o momento. Ou seja, a ideia de conservação e sensibilização ambiental aplicada na comunidade local a partir da implantação do projeto mudou muito o pensamento das pessoas relacionado a questões socioambientais, fazendo com que a comunidade fosse exemplo a ser seguido.

A metodologia da pesquisa utilizada foi de finalidade básica estratégica, com objetivo descritivo e exploratória, sob o método hipotético-dedutivo com abordagem quali-quantitativa e realizada com procedimentos bibliográficos, documentais, relatos e depoimentos, arquivos, observações e questionários.

No desenvolvimento o primeiro tópico, levantou-se e descritos informações bibliográficas e históricas relevantes da comunidade e o projeto; no segundo tópico verificou-se as atividades e a concepção dos comunitários em relação ao desenvolvimento local; no terceiro tópico desenvolveu-se pesquisa em forma de questionários que puderam dar suporte no entendimento geral do estudo em relação aos comunitários.

Comparando o aumento de ovos de quelônios no decorrer dos anos, percebe-se que houve um crescimento substancial mostrando a seriedade tanto do projeto, quanto das pessoas da comunidade envolvidas em todo esse processo socioambiental no local.

A presente pesquisa conclui que os objetivos são atendidos e a pergunta problema respondida com a confirmação da hipótese, indicando o quão importante se fez e faz o projeto nestes importantes anos de trabalhos no desenvolvimento socioambiental na comunidade do Distrito de Piraf.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, P.C.M. et al. O projeto Pé-de-Pincha em números: a conservação comunitária de tracajás (*Podocnemis unifilis*). In: ANDRADE, P.C.M (Coord.). **Manejo comunitário de quelônios no médio Amazonas e Juruá–projeto Pé-de-Pincha** (ANDRADE), cap.3; p. 157-187, 2012.

ABIB, G. HOPPEN, H & HAYASHI, P. J.; Observação participante em estudos de administração da informação no Brasil. In: **ERA-Revista de Administração de Empresas/FGV-EAESP, 2013**. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/rae/a/GjkPPmCGpcZQ77CSRQ6s7vQ/abstract/?lang=pt#> >. Acesso em 05 de maio de 2022.

ANDRADE, P.C.M. et al. **Projeto Pé-de-Pincha: Parceria de futuro para conservar quelônios na várzea amazônica**. ProVárzea/IBAMA/ Manaus: 2005.

ANDRADE, P.C.M. et al. Pé-de-Pincha: Manejo sustentável de quelônios do baixo Amazonas. In: CALDERÓN, A.I (Coord.). **Ação comunitária: uma outra face do ensino superior brasileiro**. São Paulo: olho d'água, 2004.

ANDRADE, P.C.M. et al. Manejo participativo por comunidades da Amazônia. In: MARCHAND, G; VELDEN F.V. (Org.). **Olhares cruzados sobre as relações entre seres**

**humanos e animais silvestres na Amazônia (Brasil, Guiana Francesa).** Edua: Editora da Universidade do Amazonas, 2017.

BARREIRINHA EM DESTAQUE, Página Facebook, 2021. Disponível em: <https://www.barreirinhaemdestaque.com.br/galeria/21/pirai-realiza-a-soltura-de-de-8500-filhotes-de-quelonios>. Acesso: 02 de Agosto de 2022

P.C.M (Coord.). **Manejo comunitário de quelônios no médio Amazonas e Juruá–projeto Pé-de-Pincha**, cap.11; p. 507-573, 2012.

ANDRADE, P.C.M et al. Crescimento, taxa de sobrevivência e tabelas de vida de tracajás (*Podocnemis unifilis*) em áreas de manejo comunitário no médio Amazonas. In: ANDRADE,

ANDRADE, P.C.M et al. Sistematização dos métodos utilizados pelo projeto Pé-de-pincha para conservação comunitária de quelônios – Transferência de ninhos e berçários. In: ANDRADE, P.C.M (Coord.). **Manejo comunitário de quelônios no médio Amazonas e Juruá–projeto Pé-de-Pincha**, cap.2; p. 89-155, 2012.

ANDRADE, M. M. de. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

ANDRADE, P.C.M et al. Manejo comunitário de quelônios no médio Juruá: Parâmetros de estrutura e dinâmica populacional e manejo ostensivo de quelônios (*Podocnemis* spp.) na Reserva Extrativista do médio Juruá. In: ANDRADE, P.C.M (Coord.). **Manejo comunitário de quelônios no médio Amazonas e Juruá–projeto Pé-de-Pincha**, cap.8; p. 375-435, 2012.

BERTÈ, R. **Gestão socioambiental no Brasil**. 1 ed. Curitiba: InterSaberes, 2013.

COELHO, BAETRIZ. Metodologia científica: aprenda como delimitar na sua pesquisa. Blog: mettzer, 2020. Disponível em: <https://blog.mettzer.com/metodologia-cientifica/>. Acesso 03 de set. 2022.

DIÁRIO OFICIAL DOS MUNICIPIOS DO ESTADO DO AMAZONAS. **Sigpub – Sistema Gerenciador de Publicações legais**. Amazonas, 17 de Janeiro de 2017. Disponível em: [http://www.storage.voxtecnologia.com.br/?m=sigpub.publicacao&f=251&i=publicado\\_47532\\_2017-0116\\_5d94b3cd6a7e0813aa5c98056af0dadadb.pdf](http://www.storage.voxtecnologia.com.br/?m=sigpub.publicacao&f=251&i=publicado_47532_2017-0116_5d94b3cd6a7e0813aa5c98056af0dadadb.pdf). Acesso em: 30 mar. 2022.

PEREIRA, F.F. et al; Manejo comunitário de quelônios no médio rio Amazonas: limites e potencialidades do projeto “Pé-de-pincha”. In: ANDRADE, P.C.M (Coord.). **Manejo comunitário de quelônios no médio Amazonas e Juruá–projeto Pé-de-Pincha**. cap.18; p. 743-764, 2012.

FONTENELLE, ANDRÉ. Metodologia científica: Como definir os tipos de pesquisa do seu TCC? **Como fazer um TCC, Metodologia científica**, 2018. Disponível em: <https://andrefontenelle.com.br/tipos-de-pesquisa/>.

GOOGLE MAPS: Distrito de Pirai, Barreirinha-Am, 2021. Disponível em: <https://www.google.com.br/maps>. Acesso 05 de set. de 2022.

GELCIANE BRANDÃO. Educação e potencial turístico da comunidade ribeirinha de Pirai no município de Barreirinha-AM. SILO TIPS: Realize editora: VII FIPED - Fórum Internacional de pedagogia. Campina Grande, Vol. 1 ed. 4, ISSN 2316-1086, Realize editora, 2015.

Disponível em: <https://silo.tips/download/educaao-e-potencial-turistico-da-comunidade-ribeirinha-de-pirai-no-municipio-de>.

KNECHTEL, Maria do Rosário.: **Uma abordagem teórico-prática Metodologia da pesquisa em educação dialogada**. Curitiba: Intersaberes, 2014.

LIMA, A. C. de. et al. Educação ambiental no contexto do projeto Pé-de-pincha – Percorso Metodológico. In: ANDRADE, P.C.M (Coord.). **Manejo comunitário de quelônios no médio Amazonas e Juruá–projeto Pé-de-Pincha**. cap.4; p. 189-249, 2012.

LIMA, A.C de.; Conservação de quelônios como processo educativo em comunidades ribeirinhas amazônicas. BIONORTE, Manaus, 2017. Disponível em: [https://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/6280/8/Tese\\_Aldeniza%20Lima\\_PPGBIONORTE.pdf](https://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/6280/8/Tese_Aldeniza%20Lima_PPGBIONORTE.pdf)

ROCHA, João; TERÁN, Augusto. **O projeto manejo de quelônios amazônicos “pé-de-pincha” e sua contribuição na educação científica em duas comunidades ribeirinhas do Assentamento Agrícola “Vila Amazônia”, Parintins- am**. Revista Areté | Revista Amazônica de Ensino de Ciências, [S.l.], v. 4, n. 6, p. 57-70, abr. 2017. ISSN 1984-7505. Disponível em: <http://periodicos.uea.edu.br/index.php/arete/article/view/15>>. Acesso em: 30 mar. 2022.

MARINHO, M.J.C; **Histórico: Pirai 20 anos de Distrito**. Escola Municipal “Astrogilda Alves Belém”, Distrito de Pirai, 08 de setembro de 2010.

MANZATO, Antonio José; SANTOS, Adriana Barbosa. A elaboração de questionários na pesquisa quantitativa. **Departamento de Ciência de Computação e Estatística–IBILCE–UNESP**, v. 17, 2012. Disponível em: < [https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as\\_sdt=0%2C5&q=A+ELABORA%C3%87%C3%83O+DE+QUESTION%C3%81RIO+S+NA+PESQUISA+QUANTITATIVA&btnG=&lr=lang\\_pt](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=A+ELABORA%C3%87%C3%83O+DE+QUESTION%C3%81RIO+S+NA+PESQUISA+QUANTITATIVA&btnG=&lr=lang_pt) >. Acesso em 03 maio. 2022.

MINERÇÃO RIO DO NORTE. 2021. Disponível em: <https://www.mrn.com.br/index.php/pt/noticias/todas/174-projeto-preve-soltura-de-65-mil-quelonios-em-fevereiro-e-marco-de-2021>. Acesso 03 de agosto de 2022.

NASCIMENTO, L. L.; BARBOSA N. R. Reflexão da questão socioambiental sob a ótica do Serviço Social. **O Social em Questão**, vol. 23, núm. 48, pp. 97-118, 2020. PUC-Rio: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/5522/552264320004/html/>.

NOVA, S. P. de C. C; et tal. **Trabalho de conclusão de curso (TCC): uma abordagem leve, divertida e prática**. 1. ed. São Paulo – SP: Saraiva Educação S.A., 21 nov. 2019. Disponível em: < [https://books.google.com.br/books?id=80a\\_DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?id=80a_DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false) >. Acesso em 05 de maio de 2022.

NOTÍCIAS ADVENTISTAS-ENVANGELISMO. Página: Igreja adventista do sétimo dia, 2017. Disponível em: <https://noticias.adventistas.org/pt/noticia/evangelismo/comunidade-ribeirinha-e-impactada-pela-igreja-que-navega/>. Acesso 05 de set. de 2022.

OLIVEIRA, P. H de. et al. Envolvimento comunitário na conservação de quelônios amazônicos. In: BALESTRA, R. A. M (Coord.). **Manejo Conservacionista e Monitoramento Populacional de Quelônios Amazônicos**. Cap. 3; p. 29-33, 2016.

PONTES, A. L. B. A Conservação Comunitária de quelônios no rio Andirá, Barreirinha: A Conservação do Piraí. In: ANDRADE, P.C.M (Coord.). **Manejo comunitário de quelônios no médio Amazonas e Juruá–projeto Pé-de-Pincha**. cap.1.4; p. 57-65, 2012.

PEREIRA, R. G. Educação ambiental e o desenvolvimento sustentável: análise da influência do projeto “Pé-de-pincha” nas comunidades do município de Barreirinha. In: ANDRADE, P.C.M (Coord.). **Manejo comunitário de quelônios no médio Amazonas e Juruá–projeto Pé-de-Pincha**. cap.5; p. 255, 2012.

PONTES, A. L. B. A. Manejo Sustentável de quelônios nas Escolas das comunidades do médio rio Andirá na 3º e 4º séries da Escola Municipal “Cristo Rei” em Barreirinha. In: ANDRADE, P.C.M (Coord.). **Manejo comunitário de quelônios no médio Amazonas e Juruá–projeto Pé-de-Pincha**. cap.6; p. 293-323, 2012.

PEREIRA, R. G. Educação ambiental e desenvolvimento sustentável: análise da influência do projeto “Pé-de-pincha” nas comunidades do município de barreirinha. In: ANDRADE, P.C.M (Coord.). **Manejo comunitário de quelônios no médio Amazonas e Juruá–projeto Pé-de-Pincha**, cap.5; p. 251-291, 2012.

SANTOS, João Almeida; PARRA FILHO, Domingos. **Metodologia científica. 2012**. Disponível em: [https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as\\_sdt=0%2C5&q=metodologia+cientifica&btnG=](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=metodologia+cientifica&btnG=). Acesso 27 de jul. de 2022.

TEIXEIRA, Cristina. **O Desenvolvimento sustentável em unidade de conservação: A “naturalização” do social**. REVISTA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS SOCIAIS - VOL. 20 N° . 59, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbcsoc/v20n59/a04v2059.pdf>. Acesso 07 de maio de 2022.

ZANINI, A. M. et al. Artigo: **Estudos de percepção e educação ambiental: um enfoque fenomenológico**. Revista eletrônica: ENSAIO: Pesquisa em educação e ciências. Belo horizonte, 2021, vol.23. Disponível em: SCIELO: <https://www.scielo.br/j/epec/a/M8SfznHDFxysDyRbsyYrZJz/?format=pdf&lang=pt>. Acesso 08 de jul. de 2022.

LEI N° 9605, DE 12 DE FEVEREIRO DE 1998. Disponível em: [https://www.icmbio.gov.br/cma/images/stories/Legislacao/Leis/Lei\\_9605\\_98\\_Lei\\_de\\_Crimes\\_Ambientais.pdf](https://www.icmbio.gov.br/cma/images/stories/Legislacao/Leis/Lei_9605_98_Lei_de_Crimes_Ambientais.pdf). Acesso em 22 de est. De 2022



## 2 PARTICIPAÇÃO DOS COMUNITÁRIOS

### 2.1 Qual sua participação no projeto pé-de-pincha atualmente?

- a) ( ) Não participo;                      b) ( ) apoiador;  
 c) ( ) as vezes, nas práticas;      d) ( ) participo de todos os eventos

### 2.2 Você começou a participar do projeto com qual idade? Entre:

- a) ( ) 5 e 10 anos;                      b) ( ) 11 e 15 anos;  
 c) ( ) 16 e 25 anos;                    d) ( ) entre 26 ou mais

### 2.3 Quantas pessoas da sua família participam direta ou indiretamente no projeto?

- a) ( ) 1 a 2;              b) ( ) 3 a 4;              c) ( ) 5 a 6;              d) ( ) 7 ou mais;

### 2.4 Do ano que você começou a participar, teve algum ano que você deixou de participar do projeto?

- a) ( ) sim;                                      b) ( ) não

### 2.5 Têm algum membro da sua família acima de 10 anos que nunca participou do projeto?

- a) ( ) Sim;                                      b) ( ) Não

## 3 AVALIAÇÃO E PERCEPÇÃO SOCIOAMBIENTAL

### 3.1 O projeto Pé-de-Pincha é importante para a conservação não somente de espécies de quelônios, mas também de outras espécies de animais. Sobre a afirmação, concordo:

- a) ( ) pouco;                      b) ( ) muito;                      c) ( ) totalmente

### 3.2 Seus familiares apoiam o projeto dentro da comunidade:

- a) ( ) pouco                      b) ( ) na medida do possível                      c) ( ) totalmente

### 3.3 Na sua visão, o projeto influencia positivamente na educação ambiental da comunidade:

- a) ( ) pouco;                      b) ( ) muito;                      c) ( ) totalmente

**3.4 Sobre a participação de crianças e adolescentes no acompanhamento prático, principalmente transplante de ovos e eclosão de filhotes de quelônios:**

- a) ( ) Apoio, desde que seja sempre acompanhado de adultos responsável, assim a educação ambiental vai estar sendo desenvolvida nos mesmos;
- b) ( ) Não apoio, não tem necessidade;
- c) ( ) É importante sempre manter esse contato com as crianças e adolescentes

**3.5 Dos recursos naturais (caça e pesca) você consome com maior frequência o (a):**

- a) ( ) Pescado
- b) ( ) Caça

**3.6 Quais fatores o projeto teve influência na sua vida?**

- a) ( ) Modo de usar os recursos naturais de maneira racional, consciente e com responsabilidade;
- b) ( ) Pensar sempre nas gerações futuras, para que possamos usufruir sempre dos recursos naturais com responsabilidade;
- c) ( ) Todas as alternativas anteriores.

**3.7 Sobre turismo, o projeto é uma peça fundamental para que tenhamos grandes avanços e oportunidades no desenvolvimento da comunidade. Sobre esta afirmação, você:**

- a) ( ) não concorda;
- b) ( ) concorda parcialmente;
- c) ( ) concordo totalmente

**3.8 Caso o projeto não tivesse sido implantado na comunidade:**

- a) ( ) Hoje poderia ter outra visão que não traria benefício ao nosso meio ambiente local;
- b) ( ) Provavelmente estaríamos com escasseis de recursos naturais principalmente o pescado, quelônios e caças;
- c) ( ) Teríamos encontrado outra forma de garantir a conservação dos recursos naturais da nossa região;
- d) ( ) Não sei responder

ANEXOS 1

DOC. DE DOAÇÃO DE TERRA/PARÓQUIA

NOSSA SENHORA DO BOM SOCORRO  
PARÓQUIA DE PARINTINS  
BARREIRINHA - AMAZONAS

PIRAÍ  
1969

DOAÇÃO PARTICULAR

Doação particular que fazem os Senhores: Alberto Leovigildo Pontes, Wilson Leovigildo Pontes, Ivo Leovigildo Pontes, Cesar Leovigildo Pontes à Paróquia de Barreirinha conforme abaixo se segue:

Os senhores: Alberto Leovigildo Pontes viuvo, brasileiro, proprietário, residente no Pirai; Wilson Leovigildo Pontes casado, brasileiro, proprietário residente em Barreirinha; Ivo Leovigildo Pontes solteiro, brasileiro, proprietário, residente no Pirai; Cesar Leovigildo Pontes solteiro, brasileiro, proprietário, residente no Pirai; donos e possuidores de um terreno no lugar chamado Pirai, livre de onerosidade e imposto, de sua e espontânea vontade, por este instrumento de doação particular por um datilografado, doam do referido terreno cem (100) metros de frente, por cem (100) metros de fundo com os limites: frente com o rio Amdirá, lado de cima com o igarapé Pirai e terreno dos mesmos donos, fundo e lado de baixo com o terreno dos mesmos donos.

Com este documento se declara que a Paróquia de Nossa Senhora do Bom Socorro de Barreirinha, representada pelo Pe. Mario Pasqualotto, pode desde já usar e gozar de todos os direitos do terreno como seu que já é, para o fim que for conveniente.

Pelo Pe. Mario Pasqualotto foi aceita a presente doação em tudo o seu conteúdo.

E como assim contrataram, mandaram lavrar a presente que com duas testemunhas assinam.

Doadores:

Alberto Leovigildo Pontes  
Wilson Leovigildo Pontes  
Ivo Leovigildo Pontes  
Cesar Leovigildo Pontes  
Cust. M. dos Santos  
João das S. Parente  
Pe. Mario Pasqualotto

Testemunha

Doado

Reconheço verdadeiro as assinaturas  
para referidas



ANEXO 1

for conveniente.

Pelo Pe. Mario Pasqualotto foi aceita a presente doação em tudo o seu conteúdo.

como assim contrataram, mandaram lavrar a presente que com duas testemunhas assinam.

Doadores:

Albino de Pontes . . . .

Wilson de Pontes . . . .

João de Pontes . . . .

Benedito de Pontes . . . .

Testemunha

Luís H. dos Santos . . . .

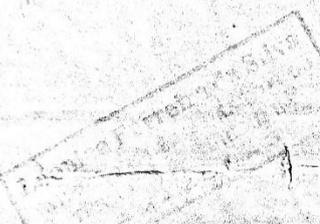
"

João das S. Pinheiro . . . .

Doado

Pe. Mario Pasqualotto . . . .

Reconheço verdadeiramente a assinatura de . . . .  
para . . . .



Barreirinha - AM  
TABELÃO



## ANEXO 2: HISTÓTICO DO PIRAI

### HISTÓRICO

*Pirai*

#### PIRAÍ 20 ANOS DE DISTRITO

A palavra Pirai é um nome indígena que significa peixe pequeno. A comunidade está localizada à margem direita do rio Andirá, a 33quilômetros da sede do município de Barreirinha, estado do Amazonas. Sua população de 350 habitantes é tipicamente cabocla, vive da agricultura de subsistência e do extrativismo.

#### Início da comunidade

Em 1971, após o falecimento de sua genitora Lúcia Gomes Pontes, os irmãos Alberto, Ivo, Wilson e César Pontes decidiram doar parte de sua terra para construir uma capela e um barracão que atendesse a população daquela localidade como escola e enfermaria. Com a boa notícia, várias pessoas se aglomeraram no local construindo suas humildes residências e começam a conviver de maneira comunitária surgindo assim, a vila do Pirai.

Com a construção da capela, a família que venerava uma pequena imagem lapidada em pedra conhecida como Santa Pedradeira, logo a fez padroeira da comunidade. Por não ter reconhecimento das autoridades eclesiais foi instituído Cristo Rei como o padroeiro da comunidade, que é festejado todos os anos no último sábado de novembro.

#### Os presidentes de Base e Administrativo

Os presidentes da comunidade tinham dupla função até o ano de 1985(administrativo e de base). A partir desta data a comunidade passou a contar com dois presidentes.

Os presidentes de Base de 1971 a 2010 foram os seguintes: César Leovegildo Pontes, Manoel Alves dos Santos, Humberto de Almeida Pontes, Carlos Dias da Silva, Alfredo Luiz Belém Pontes, Adriano Belém Pontes, Clóves Pereira Pontes, Marcos Aurélio Ramos Pontes e atualmente Raimunda Izabel Carneiro Pontes.

Os presidentes Administrativos de 1985 a 2010. Humberto de Almeida Pontes, Alfredo Luiz Belém Pontes, Adriano Belém Pontes, Manoel Leite Desidere, Wilson Barbosa Castro, Eulino Gomes da Silva, Heraldo Raimundo Ramos, Carlos Dias da Silva, Jordelino Ferreira, José Salim Pereira Pontes e atualmente eleito pela terceira vez no dia 1º de maio de 2010 no período de dois anos Clóves Pereira Pontes.

Maria Juanice C. Marinho  
COORDENADORA  
Portaria: Nº 061/2011-GPMB

## ANEXO 2

## Saúde e Educação

Durante o período de 1971 a 1984 a Saúde contou com o serviço dos voluntários Manoel da Silva Salgado e Nívio Soares dos Santos. Com a construção do Posto de Saúde Dr. Euler Ribeiro em 1985, o Sr. Manoel Salgado recebeu treinamento de enfermagem e foi contratado como o 1º Agente de Saúde do Pirai. Seguiram-se outros como agente cólera Carlos Alberto Pereira Pontes, Manoel Ernandes Vieira Xavier e Elizangela Pedrosa Pontes e agente comunitário Raimunda Izabel Carneiro Pontes, Yane José Alves da Silva e Suzane Costa do Nascimento. Em 2008 foi inaugurado o Posto de Saúde Celita Mendes da Costa, que atende a todos os pacientes locais e das adjacências. A enfermeira Greice, assumiu a direção do posto, em seguida a enfermeira Kellen Bentes Gato e atualmente a enfermeira Maria Lêda Pires, além da enfermeira existem as auxiliares Jociete Ramos Pontes, Elane da Silva Xavier, Raimunda Izabel, Suzane e o motorista da ambulância Carlos Alberto Pereira Pontes. Houve também a prestação de serviço dos senhores Ivanildo Marinho da Costa, Francivaldo dos Santos e Regimar Sarmento que trabalharam como vigias.

\* No campo da Educação não foi diferente, muitos educadores deram sua contribuição. A primeira escola recebeu a denominação de Escola Rural Ruy Araújo e sua professora foi Astrogilda Alves Belém que trabalhava em turma multisseriada e à noite o MOBRAL. Em 1979 foi construído um prédio em alvenaria de apenas uma sala de aula e passou a funcionar como Escola Municipal Lúcia Pontes. Em 1985 recebeu ampliação de uma sala de aula e um depósito que funcionou como cantina. Nesta Escola lecionaram Astrogilda Alves Belém, Alfredo Luiz Belém Pontes, Carlos Dias da Silva, Maria Juanice Carvalho Marinho, Humberto de Almeida Pontes (supletivo) e José do Carmo da Silva (supletivo). Este prédio veio à tona devido a ação de um vendaval em 1992.

\* Com a construção do novo prédio inaugurado em 1995, passou-se a ser chamada Escola Municipal Astrogilda Alves Belém, homenagem a professora que dedicou toda sua vida profissional a esta comunidade, vindo a falecer no dia 21 de abril de 1986.

Durante esses 15 anos, vários educadores contribuíram com este educandário, entre eles podemos citar: Alfredo Luiz Belém Pontes, Adriano Belém Pontes, Maria Juanice Carvalho Marinho, Cristiane Jordão Costa, Maria da Penha da Silva, Luzivalda Belém Salgado, Sharlon Gonçalves, Jucilene Pereira, Elizete Perdigão, Wendel dos Santos, Janderlan das Graças Maia, Raimundo Maia, Raimundo Alexandre Andrade Pereira, Sileuza Colares Santana, Djalma Bahia Pereira, Robenilson Sarmento, José Joracy Santos da Silva,

O prédio recebeu ampliação em 2008 contando atualmente com três salas de aula, porém, não atende a demanda escolar que passou de 64 alunos em 1999 para 220 em 2010, atendendo a clientela de Ensino Infantil e Ensino Fundamental até o 9º ano. A escola funciona nos três turnos de segunda a sexta-feira e em tempo integral aos sábados e domingos através do Pró-jovem. Atualmente o corpo docente está composto por Ercília Maria Ramos Pontes, Hudson Roberto Alves da Silva, Agilson

Maria Juanice C. Marinho  
COORDENADORA  
Portaria: Nº 061/2011-GPMB

## ANEXO 2

Barbosa Trindade, Jacks Marinho Alfaia, Ana Rita Cruz Souza, Marlise Souza Rosa, Manoel Saulo Barbosa Trindade. Sob a Coordenação da professora Maria Juanice Carvalho Marinho desde 2009 até os dias atuais. Também contamos com os professores que atuam na Educação do Campo, Pró- Jovem Rural: Maria Rita Nunes Ferreira, Nairton de O. Costa Filho, Ester Ramos Pontes, Elizandra Xisto, Vicente Eduardo Santos Glória, Elinilton Beltrão de Menezes, Roziene de Seixas Andrade.

### De comunidade a Distrito

Exatamente há 20 anos a comunidade do Pirai foi elevada a categoria de Distrito, através da promulgação da Lei Orgânica do Município de Barreirinha, Parágrafo Único Art.196º, de 29 de maio de 1990.

Neste período o Distrito adquiriu vários benefícios tais como: Escola, Posto de Saúde, Centro Cultural, Escadaria, Energia Elétrica, Igreja e Poço Artesiano. O Distrito também é referência na área ambiental, desportiva e cultural, pois desenvolvem os projetos Pé de Pincha, Coleta de Lixo, Festival Folclórico, Feira Cultural, Festival de Verão, Soltura dos Quelônios, Campeonato de Futsal e Arte e Cultura na Escola.

### Calendário das atividades religiosas e culturais.

Março – Soltura dos Quelônios  
 21 de abril-Aniversário da Escola  
 Maio – Dia das Mães  
 Julho - Abertura do campeonato de Futsal  
 Agosto-Dia dos pais, Feira Cultural/Festival Folclórico  
 Outubro - Festival de Verão  
 Novembro-Festa de Cristo Rei  
 Dezembro-Natal

Coordenadora Maria Juanice Carvalho Marinho  
 Escola Municipal Astrogilda Alves Belém

**Maria Juanice C. Marinho**  
**COORDENADORA**  
 Portaria: Nº 061/2011-GPMB

Distrito do Pirai, 08 de setembro de 2010.