

**WALDENEY SOUZA GOMES**

**O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO  
TEMÁTICA DA EDUCAÇÃO INDÍGENA: INVESTIGAÇÃO NA COMUNIDADE  
DESSANA TUPÉ AM**

**MANAUS – AM**  
**2022**

**WALDENEY SOUZA GOMES**

**O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO  
TEMÁTICA DA EDUCAÇÃO INDÍGENA: INVESTIGAÇÃO NA COMUNIDADE  
DESSANA TUPÉ AM.**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia, Gestão de Processos, Sistemas e Ambiental - PPG.EGPSA, do Instituto de Tecnologia e Educação Galileo da Amazônia- ITEGAM, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre.

**Orientador:** Dra. Alexandra Amaro de Lima.

**MANAUS – AM  
2022**

**WALDENEY SOUZA GOMES**

**O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO  
TEMÁTICA DA EDUCAÇÃO INDÍGENA: INVESTIGAÇÃO NA COMUNIDADE  
DESSANA TUPÉ/AM.**

Esta dissertação foi julgada e aprovada para a obtenção do título de Mestre do Programa de Pós-Graduação em Engenharia, Gestão de Processos, Sistemas e Ambiental do Instituto de Tecnologia e Educação Galileo da Amazônia – ITEGAM.

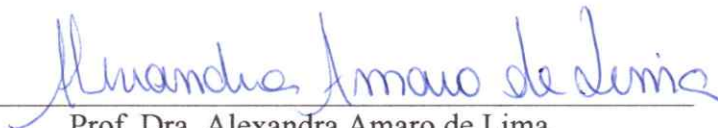
Manaus-AM, 06 de julho de 2022.



---

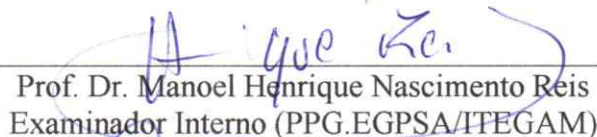
**Prof. Dr. Jandecy Cabral Leite**  
Coordenador do PPG.EGPSA - ITEGAM

**BANCA EXAMINADORA**



---

**Prof. Dra. Alexandra Amaro de Lima**  
Orientadora (PPG.EGPSA/ITEGAM)



---

**Prof. Dr. Manoel Henrique Nascimento Reis**  
Examinador Interno (PPG.EGPSA/ITEGAM)



---

**Prof. Dra. Luciana da Cunha Ferreira**  
Examinador Externo (SEDUC)

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**Sistema de Biblioteca do ITEGAM**

---

Souza Gomes, Waldeney, 2022 - O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO TEMÁTICA DA EDUCAÇÃO INDÍGENA: INVESTIGAÇÃO NA COMUNIDADE DESSANA TUPÉ/AM / Waldeney Souza Gomes - 2022. 106 f., il: Colorido

Orientadora: Dra. Alexandra Amaro de Lima

Dissertação: Instituto de Tecnologia e Educação Galileo da Amazônia, Programa de Pós Graduação em Engenharia, Gestão de Processos, Sistemas e Ambiental (PPG-EGPSA), Manaus - AM, 2022.

1. Educação Ambiental 2. Indígenas 3. Comunidade Dessana

CDD - 1003.ed.2022.21

---



## **AGRADECIMENTOS**

O agradecimento vai primeiramente a Deus que nunca me abandonou, a minha família que me deu o suporte necessário para finalizar esta Pós-graduação, minha orientadora que tirou todas as dúvidas no decorrer da elaboração deste projeto e ao Instituto que me proporcionou nesta jornada grandes experiências que contribuíram na minha vida profissional.

*"É somente através de uma sólida educação cultural e ambiental do homem, e de um sério comprometimento dele com o bem estar do mundo onde vive que será possível conter suas ganâncias e egoísmos, para podermos construir um mundo que, por ser justo e pacífico, será mais facilmente habitado pelas gerações vindouras."*

*Herbert Alexandre Galdino Pereira*

***Dedicatória***  
*Aos meus pais (In memoriam), minha esposa (Elenilda do Amaral Pinto Gomes), e a toda minha família que, com muito carinho e apoio, não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa de minha vida.*

## RESUMO

Souza Gomes, Waldeney. O desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental como Temática da Educação Indígena: Investigação na Comunidade Dessana Tupé-Am. 2022. Fl 106. Dissertação do programa de pós-graduação em Engenharia, Gestão de Processos, Sistemas e Ambiental (EGPSA), Instituto de Tecnologia e Educação Galileo da Amazônia (ITEGAM), Manaus, 2022.

O presente trabalho tem como intuito abordar o Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental como Temática da Educação Indígena: investigação na comunidade Dessana Tupé-Am. Assim, a Educação Ambiental vista como uma prática tem como intuito chamar atenção da população global sobre os problemas ambientais, tendo como objetivo resgatar a transformação social através da conscientização sobre a má distribuição de recursos naturais. Diante dessa situação, obtém a seguinte questão: Como a educação pode estar contribuindo de forma sustentável com a comunidade Dessana Tupé-Am? Com o objetivo geral de desenvolver uma proposta de metodologia para as práticas de DS e EA dentro da comunidade para possíveis soluções dos problemas detectados através de visitas a tribo com aprofundamentos de estudos interativos, Dessa forma, propõem-se uma cartilha em forma de palestra no qual teve como finalidade em demonstrar a trajetória e desenvolvimento da educação ambiental com intuito de contribuir com uma aprendizagem de forma mais significativa na vida da tribo Dessana, de forma que fosse contextualizada e reconhecida no ambiente em que os mesmos se encontram.

**Palavras-Chave:** Educação Ambiental. Indígenas. Comunidade Dessana.

## ABSTRACT

Souza Gomes, Waldeney. Sustainable development and Environmental Education as a Theme of Indigenous Education: Research in the Dessana Tupé-Am Community. 2022. Fl 106. Dissertation of the postgraduate program in Engineering, Process, Systems and Environmental Management (EGPSA), Galileo Institute of Technology and Education of the Amazon (ITEGAM), Manaus, 2022.

The present work aims to approach Sustainable Development and Environmental Education as a Theme of Indigenous Education: investigation in the Dessana Tupé-Am community. Thus, Environmental Education seen as a practice aims to draw the attention of the global population to environmental problems, aiming to rescue social transformation through awareness of the poor distribution of natural resources. Faced with this situation, the following question arises: How can education be contributing in a sustainable way to the Dessana Tupé-Am community? With the general objective of developing a methodology proposal for DS and EA practices within the community for possible solutions to the problems detected through visits to the tribe with in-depth interactive studies, In this way, a booklet in the form of a lecture in the which aimed to demonstrate the trajectory and development of environmental education in order to contribute to a more significant learning in the life of the Dessana tribe, so that it was contextualized and recognized in the environment in which they are.

**Keywords:** Environmental Education. Indigenous people. Dessana Community.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1-Turistas realizando visita à tribo.....	30
Figura 2-Indígenas realizando suas apresentações aos turistas.....	31
Figura 3-Mapa da localização da REDES do Tupé.....	32
Figura 4-Preparação para o início do ritual das tradições da tribo.....	40
Figura 5-Final da apresentação do ritual da tribo.....	40
Figura 6-Organograma sobre percepção ambiental da comunidade indígena.....	42
Figura 7-Sequencia do conhecimento da comunidade sobre DS e EA.....	43
Figura 8-Mapa conceitual sobre o conhecimento ambiental da comunidade Dessana Tupé AM.....	48
Figura 9-A comunidade tem conhecimento sobre os assuntos: sustentabilidade e, preservação do meio ambiente?.....	59
Figura 10-A comunidade tem conhecimento sobre a poluição do rio quando objetos são jogados no mesmo?.....	59
Figura 11-Existe na comunidade preocupação com a possível extinção dos animais por causa do desmatamento e da poluição das águas?.....	60
Figura 12-Existe uma crença na comunidade de que o ambiente pode se recuperar sozinho?.....	61
Figura 13-A comunidade conhece os alimentos (produtos) que não devem ser descartados na natureza?.....	61
Figura 14-A comunidade consegue identificar quando o meio ambiente esta sendo prejudicado com o lixo deixado pelos turistas?.....	62
Figura 15- Existe por parte da escola da comunidade orientação sobre os resíduos sólidos?.....	64
Figura 16-Já existe algum programa de coleta seletiva dentro da comunidade?.....	64
Figura 17-Há programas de visitas, seminários, workshops, envolvendo a comunidade ou algum projeto de educação ambiental e/ou coleta seletiva?.....	65
Figura 18-A comunidade procura reduzir o consumo e produção de lixo em defesa do meio ambiente?.....	65

## **LISTA DE TABELA**

Tabela 1- Sistema Nacional Do Meio Ambiente (Sisnama) - Componente Brasil.....	25
Tabela 2- Tabela Social, Econômica e Ambiental.....	34
Tabela 3- Quadro Conceitual do DS e EA.....	35

## SUMÁRIO

### CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO.....	14
1.1 Identificações do problema de pesquisa.....	15
1.2 justificativa do problema de pesquisa.....	15
1.3 OBJETIVOS.....	16
1.3.1 Geral.....	16
1.3.2 Específicos.....	16
1.4 CONTRIBUIÇÃO E RELEVANCIA DO ESTUDO.....	17
1.5 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA.....	19
1.5.1 ESCORPO DO TRABALHO.....	19

### CAPITULO 2

2.1 CONCEITO E DEFINIÇÕES DA POPULAÇÃO INDIGENA.....	20
2.2 CARACTERIZAÇÃO DO MOVIMENTO AMBIENTAL.....	23
2.3 COMUNIDADE INDIGENA EM CONTRIBUIÇÃO COM MEIO MBIENTE..	26
2.4 POLITICAS PUBLICAS DO AMBIENTE APLICADAS AOS INDIGENAS.....	27
2.5 PERFIL SOCIO-AMBIENTAL-EDUCACIONAL DA COMUNIDADE TUPÉ..	29

### CAPITULO 3

3 MATERIAIS E MÉTODOS.....	33
3.1 ÁREA DE ESTUDO.....	33
3.2 METODOLOGIA.....	33

### CAPITULO 4

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	36
4.1 VISITA IN LOCO.....	36
4.2 PERCEPÇÃO DA VISITA INICIAL.....	39
4.2.1 Diálogo com o cacique.....	39
4.3 CONCEPÇÃO SOBRE O CONTEXTO AMBIENTAL.....	41
4.3.1 Perfil socioambiental, econômico e educacional.....	44
4.3.2 Perfil Social.....	44
4.3.3 Perfil econômico.....	45
4.3.4 Perfil ambiental.....	46
4.4 LEVANTAMENTO DOS PONTOS FORTE E FRACOS DO PERFIL SOCIO - ECONOMICO -EDUCACIONAL.....	47
4.4.1 Pontos fortes pelo perfil socioambiental, econômico e educacional.....	47



4.4.2 Pontos fracos pelo perfil socioambiental, econômico e educacional.....	47
4.5 MAPA CONCEITUAL.....	48
4.5.1 Preservação dos recursos naturais.....	49
4.5.2 Políticas Publicas Educacionais.....	50
4.5.3 Conscientização e sensibilização ambiental.....	52
4.5.4 Aprendizagem significativa.....	54
4.5.5 Sustentabilidade.....	54
4.5.6 Sustentabilidade no Brasil e na Amazonia.....	55
4.5.7 Educação Ambiental.....	57
4.6 INSTRUMENTOS DE PESQUISA: APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO.....	59
4.6.1 Resultados do questionário em gráficos e análise.....	59
<b>CAPITULO 5</b>	
5.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	72
5.2 CONCLUSAO.....	72
5.3 RECOMENDAÇÃO.....	73
REFERENCIAS.....	74
ANEXO 1.....	77
APENDICE I.....	78
APENDICE II.....	88
APENDICE III.....	114

# CAPÍTULO 1

---

## 1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento sustentável tem seu conceito baseado ao meio ambiente e à conservação dos recursos naturais que deve haver nele, entendendo que o mesmo proporciona a capacidade de os seres humanos conseguirem utilizar os recursos e os bens da natureza sem precisar comprometê-los para as gerações futuras possam usufruir da mesma forma, aliando desenvolvimento econômico com a responsabilidade ambiental.

Logo, para que esta prática passe a ser realizada da maneira correta é preciso adotar medidas para conservar esses recursos, não somente para ser disponível futuramente, mas também visando em diminuir ou eliminar os impactos ambientais gerados pela exploração predatória.

Assim, surgiu, em 1983, pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, da Organização das Nações Unidas (ONU), com a proposta de uma nova forma de desenvolvimento que corresponde ao desenvolvimento ambiental das sociedades, sendo discutidos meios de harmonizar o meio ambiente com o desenvolvimento econômico, levando a ser compreendido como um meio de sobrevivência que oferecem recursos naturais através de um conjunto de saber e recursos importantes cujo intuito é atender as necessidades humanas, onde segundo o Relatório de Brundtland, da Organização das Nações Unidas diz ser responsável de satisfazer “as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades” (BRANDAO, 2012).

Dessa forma, a Política Nacional de Gestão Ambiental e Territorial de Terras Indígenas (PNGATI) por meio do Decreto 7.747 em 5 de junho de 2012, com o objetivo de garantir e promover proteção, recuperação, conservação e uso sustentável dos recursos naturais dos territórios indígenas, assegura-se a integridade do patrimônio indígena, a melhoria da qualidade de vida e as condições plenas de reprodução física e cultural das atuais e futuras gerações, respeitando a autonomia sociocultural.

### 1.1 JUSTIFICATIVA

Infelizmente, algumas pessoas utilizam-se os recursos naturais como se eles fossem ilimitados, quando, na verdade, não é, pois, muitos desses recursos, naturais são recursos não

renováveis, ou seja, podem esgotar e extinguir-se da natureza, já que o homem não pode repô-los. Pois, com exceção dos ventos e da luz solar, todos os outros recursos naturais são esgotáveis.

Nesse sentido, o desenvolvimento sustentável como temática da educação indígena tem como intuito contribuir através do ensino como deve ser cultivado os alimentos da terra sem danificar o meio ambiente, assim, com o propósito de restabelecer o equilíbrio, visto que a educação indígena tem como intenção incentivar as mudanças comportamentais que ajuda as pessoas a compreenderem melhor o mundo em que vivem, através de assuntos ligados à sustentabilidade, sendo necessária para que os recursos naturais sejam utilizados de forma que continuem disponíveis futuramente. Além disso, diminuir ou eliminar os impactos ambientais que podem ser gerados na exploração desses recursos, assim, transformando o sujeito em agentes mais críticos e conscientes sobre o meio ambiente.

As políticas Nacionais de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, instituída pelo Decreto n.º 6.040, de 07.02.2007, tem como principal objetivo, conforme redação do artigo 2.º, “Promover o desenvolvimento sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, com ênfase no reconhecimento, fortalecimento e garantia dos seus direitos”. Dessa forma, desenvolvimento sustentável como temática da educação Indígena visa aplicar o que é aprendido no ambiente escolar na aldeia Indígena.

A sustentabilidade ambiental, a qual necessariamente precisa ser guiada através de atitudes sustentáveis, dessa forma, a investigação na comunidade Dessana Tupé Am, visa ao um povo que está estalado nas áreas protegidas que cobre o último trecho do Rio Negro, onde há uma grande oca de madeira e palha entre barranco de areia da Reserva São João do Tupé.

Por volta de 20 anos, alguns membros se mudaram para a comunidade nas cercanias de Manaus para que pudessem se aproximar da cultura do “homem branco”, tendo acesso aos estudos e trabalhando com turismo, uma forma que encontraram para perpetuar as suas tradições e disseminá-la para outros povos. Porém, diferente do que mostrar a intenção deste povo, na aldeia estão subordinados às leis de preservação ambiental, e assim, são proibidos de caçar e derrubar a mata para cultivar outros alimentos. Diante dessa situação surge-se a questão: Como a educação pode estar contribuindo de forma sustentável com comunidade Dessana-Tupé-Am?

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 Geral**

- Desenvolver uma proposta de metodologia para as práticas de DS e EA dentro da comunidade para possíveis soluções dos problemas detectados, através de aprofundamentos de estudos interativos.

### **1.2.2 Específicos**

- Conhecer o perfil sócio-ambiental-econômico-educacional da comunidade do Tupé Am;
- Analisar como o Desenvolvimento Sustentável (DS) e a Educação Ambiental (EA) são inseridos e tratados na Educação Indígena;
- Criar um quadro conceitual sobre DS e EA, considerando a análise anterior, teóricos pertinentes e da legislação proposta;
- Relacionar o quadro conceitual e as variáveis de campo;
- Aplicar o método proposto por meio de materiais como uma cartilha, palestras de conscientização, que oriente a comunidade Dessana à novas práticas de sustentabilidade.

## **1.2 ESCOPO DO TRABALHO**

O primeiro capítulo traz uma breve explanação sobre a contextualização Justificativa, Problema de Pesquisa, Objetivos, Contribuições e Relevância, e delimitação da pesquisa. No segundo capítulo fez-se uma abordagem sobre a revisão bibliográfica e seus subcapítulos sendo eles: 2.1 Conceito e Definição da População Indígena; 2.2 Caracterização do Movimento de Desenvolvimento ambiental; 2.3 Comunidade Indígena em Contribuição com o meio ambiente; 2.4 Políticas Públicas do Meio Ambiente Aplicadas aos Povos Indígenas.

O capítulo 3 tem como intuito em demonstrar os materiais e métodos utilizados nos procedimentos abordados. Assim, o capítulo 4 tem como base em descrever a aplicação de metodologia, resultados, análises e discussões, e por último o capítulo 5 se encontrando a conclusão, recomendações de trabalhos futuros e o referencial teórico.

Neste trabalho, encontra-se ainda os anexos que nos leva a entender de forma mais claras todo o trabalho realizado.

# CAPÍTULO 2

---

## REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1 Conceito e Definição da População Indígena

O Brasil é um país reconhecido e marcado pela diversidade de povos, em que tem em especial a população indígena que já se encontravam no território brasileiro, sendo estes habitantes nativos do continente americano que tiveram sua denominação como "índio" dada com a chegada dos portugueses que pensava estar na Índia, assim, após descobrirem que se tratavam de um continente desconhecido, continuaram chamando os nativos de "índios", não considerando as diferenças das nações, já que o único intuito era ter um domínio político, econômico e religioso.

Dessa forma, a formação do Brasil consiste em pluralidade, não possuindo uma identidade étnica única, tendo vários rostos, etnias, expressões religiosas, a diversidade personificada em uma nação. Entretanto, a população indígena pode ser conceituada atualmente como um povo que com os anos foram passando com grandes sofrimentos com a discriminação e abusos, além disso, também passou a haver um decréscimo pelas doenças e o extermínio advindo com a chegada dos colonizadores.

Visto que, a identidade e a cultura nacional de um país se constituem através de sua própria construção, na qual não se apaga e nem esquece as ocorrências como, violências com os povos indígenas e os povos vindos da África, que durante séculos foram submetidos a péssimas condições de vida, trabalho e maus tratos.

Neste contexto, pode-se notar que o processo de colonização do território brasileiro é descrito como uma ocupação pelos diversos povos indígenas que gerou a miscigenação de raças, credos, culturas e hábitos. Entretanto, a maioria da população brasileira que é fruto deste processo não tem um conhecimento dessa mistura, fazendo com que surgisse a necessidade de estudos sobre a origem, costumes, língua e até a diversidade religiosa no âmbito escolar.

Logo, a bagagem que os povos indígenas carregam na sociedade se resulta em uma grande diversidade étnica, no qual contribui diariamente com a formação e valorização dos demais povos, tendo como uma diferença a religião indígena que se encontra presente na história através da cultura, ritos e crenças no cotidiano de algumas tribos.

Compreendendo que é por esta razão que os povos que sofreram o processo de colonização vivem em constante busca pelo resgate de suas características, cultura e do direito que foi usurpado violentamente, este resgate possui seu significado na forma em que possam conseguir a representação de seu povo que passa atualmente por achismos, preconceitos e estereótipos, sendo resultado e consequências de terem permitido que suas histórias, saberes e tradições fossem contadas pelo “homem branco”.

Como se não bastasse ser uma cultura genocida, ainda se nota grandes marcas na história referente ao gênero onde as mulheres indígenas são inferiorizadas tornando-as em moeda de troca e peões em um jogo de poder, assim, se essas encontram-se integradas em um grupo social certamente serão vulneráveis sendo alvos ainda mais fáceis de atingir e manipular.

Portanto, com uma escrita carregada por um misto de estranheza e curiosidade, Vaz de Caminha descreve os indígenas:

A feição deles é serem pardos, maneira de avermelhados, de bons rostos e bons narizes, bem-feitos. Andam nus, sem nenhuma cobertura. Nem estimam de cobrir ou de mostrar suas vergonhas; e nisso têm tanta inocência como em mostrar o rosto [...] os cabelos seus são corredios. E andavam tosquiados, de tosquia alta, mais que de sobrepena, de boa grandura e rapados até por cima das orelhas (DE CAMINHA, 2019. p. 3)

Por conseguinte, ao se atentar na descrição do homem indígena por Caminha (2019), que, embora tenha se deparado com uma nova cultura e um costume tão religiosamente e “moralmente” extremamente diferente ao seu, possuiu a atenção e objetivo para falar da nudez masculina.

Diante desta situação, pode-se observar a relação do Estado brasileiro com os povos indígenas durante o século XX, se marcaram com políticas integracionistas que foram criadas com a intenção de integrar esses povos de forma cultural, mas as mesmas políticas de integração negavam aos índios o direito à diferença e identidade cultural, visto somente em 1988, com a promulgação da atual Constituição Federal uma transformação nas relações jurídicas entre Estado e populações indígenas que passaram a receber o direito de permanecer como índios.

*Tal é o direito a ser diferente; a manter práticas e costumes, participar de cultos e falar idiomas distintos dos da sociedade envolvente em uma coexistência pacífica e livre. É um direito, por sua própria natureza, capaz de confrontar a própria universalidade dos direitos (HARVEY, 2015, p. 129).*

Assim, pode-se definir que são designados como povos indígenas os indivíduos que se encontram em uma área geográfica distante da colonização de outro povo, por conta da falta de identificação com o modo de vida dos povos que coloniza. Dessa forma, a expressão possui um conceito amplo, já que a mesma é abrangente a muitos povos que estão espalhados por todo o mundo, que contem em comum a identificação de cada um com uma comunidade própria no qual é diferente acima de tudo da cultura do colonizador. Visto que, estima-se a existência de cerca de quatrocentos povos diferentes, cujos conflitos e rivalidades internas perfaziam um cenário muito menos violento do que o que estava prestes a ser imposto pelo avanço colonizatório (PERUZZO, 2017, p. 9).

Entretanto, as pessoas têm costumes de reconhecer os povos indígenas por suas tradições ou outros aspectos de uma cultura primitiva que estejam associadas a uma determinada região. Mas, é comprovado que este fato não se generaliza já que nem todos os povos indígenas compartilham destas mesmas características, pois, muitos obtêm elementos substanciais da cultura colonizadora, como roupas, religião ou idioma.

Os povos indígenas podem ser sedentários em uma determinada região e em outra exibir um estilo de vida nômade, mas de alguma forma estão generalizados historicamente a um território específico do qual dependem. Logo, Pereira, Oliveira e Matos (2017) destacam que os povos indígenas do Amapá mantêm entre si marcadores culturais que os diferenciam: a língua, a religiosidade e as trajetórias históricas que os levaram até os espaços que ocupam.

Compreendendo que, são existentes reservas indígenas no Brasil, sendo essas áreas federais reservadas para que a população indígena brasileira faça o uso de forma que sirva, como meio de subsistência, onde essas áreas obtêm de um grande valor e importância de conservação cultural brasileira. Contudo, é visto que a população indígena é aproximadamente 5% da população total do mundo conforme os dados da UNESCO (2018) têm se uma estimativa de aproximadamente 370 milhões de indígenas vivendo em mais ou menos 90 países, que compõem aproximadamente 5 mil grupos diferentes, falando cerca de 7 mil línguas, mostrando assim a sua significância e relevância histórico-cultural no mundo.

## **2.2 Caracterização do Movimento de Desenvolvimento Ambiental**

O movimento ambientalista foi oficialmente marcado na história pelos teólogos e filósofos, que tinham um grande afeto pela natureza, e Deus o qual se baseavam e reconheciam os animais e a natureza com o pensamento de fraternidade e vivência do homem,

fazendo com que existissem o respeito aos seres vivos que pertenciam a natureza. Assim, no século XVIII com a revolução industrial e tecnológica houve grandes preocupações com a relação humana e natureza, pois, surgiu uma séria intensificação de indústrias que estavam modificando e prejudicando os ambientes naturais.

Dessa forma, o movimento organizado se iniciou na Segunda Guerra Mundial em 1945, com as bombas em Hiroshima e Nagasaki, visto que, os seres humanos possuíam um enorme potencial para destruir o meio ambiente, mas que não continha este mesmo potencial para contribuir em mantê-lo. Após este ocorrido, surgiu o símbolo da paz na Inglaterra como um logo e campanhas que optavam pelo desarmamento nuclear.

Em 1948, na França houve uma fundação sendo está a União Internacional para a Proteção da Natureza (International Union for the Protection of Nature - IUPN), sendo esta conhecida atualmente como UICN – União Internacional para a Conservação da Natureza é a primeira organização mundial, valida como a primeira organização mundial criada com o objetivo voltada para ações que conservem o meio ambiente.

Neste contexto, no Brasil estes movimentos se iniciaram na década de 1950, sobre as ações dos grupos ambientalistas e preservacionistas, tendo duas fundações destacadas, a União Protetora do Ambiente Natural (UPAN) no Rio Grande do Sul e a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN) no Rio de Janeiro por sua importância em atuar na preservação da fauna e da flora que eram ameaçados de extinção.

Entretanto, na década de 70 começam a surgir entidades sem fins lucrativos, denominadas como organizações não governamentais (ONGs), podendo citar o Fundo Mundial para a Natureza (WWF), e em 90 o Greenpeace com uma série de ações no Brasil, no sentido de proteger o meio ambiente, ainda em 1966 a Campanha pela Defesa e Desenvolvimento da Amazônia (CNNDA) é iniciada e em 1971 é criada a Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural (AGAPAN). Após o surgimento dessas ONGs, começaram acontecer com frequências as conferências e encontros ambientalistas ao redor do mundo, visando na necessidade de normas e leis que contribuíssem e assegurassem o respeito à natureza e ao meio ambiente, torna-se visível a necessidade de evitar problemas ambientais, levando a ressaltar a afirmação da autora STIVAL (2018):

Há uma tensão entre a característica universal do direito ao meio ambiente sadio e equilibrado, norma internacional de direito humano reconhecido em múltiplos documentos internacionais, com as características locais dos processos de urbanismo e planos arquitetônicos das cidades nas ações de desenvolvimento urbano. Em sua grande maioria, as



legislações ambientais das cidades seguem uma linguagem comum influenciada por normas universais de que a política de desenvolvimento urbano deve ser implementada de acordo com as diretrizes fixadas nas normas de proteção ambiental e devem ter como objetivo o desenvolvimento sustentável, garantindo o bem-estar da população e o meio ambiente sadio. Entretanto, a realidade ambiental das cidades, geralmente não ocorre desta forma.

Ao longo dos anos os países começaram a priorizar as questões ambientais, independente da economia tem que haver algum tipo de legislação ambiental, por consequência de pressões políticas, sociais e econômicas ao qual envolviam o debate de fortalecer o meio ambiente dos setores empresariais para que pudesse haver uma modificação no seu modo de se relacionar com o mesmo, envolvendo um comprometimento socioambiental através de medidas de gestão e controle ambiental com estratégias preventivas. Portanto SILVA et al (2010) ilustra.

Estando o meio ambiente no berço da humanidade e de todas as formas de vida, imprescindível é a sua conservação e proteção. Prontamente, o Estado, como esfera nuclear de regulação social, deve propiciar meios para administrar as relações entre a sociedade, à economia e o meio ambiente.

Com efeito, desses debates no Brasil, o Direito Ambiental tem como função em estabelecer diretrizes de conduta, fundamentado na Política Nacional do Meio Ambiente, sendo esses códigos os responsáveis por definir o meio ambiente, qualificá-lo as ações dos agentes modificadores e prover novos mecanismos que assegurem a proteção ambiental. Para BARBIERE (2007) “ela representa uma mudança importante no tratamento das questões ambientais, na medida em que procura integrar as ações governamentais dentro de uma abordagem sistêmica”.

De acordo com o art. 2º da Lei nº 6.938/81, "tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propicia a vida, visando assegurar condições de desenvolvimento socioeconômico, os interesses da segurança nacional e a proteção da dignidade humana".

Dessa forma, a lei 6.938/81, regulamentada pelo decreto 99.274, de 6 de junho de 1990, institui também o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), um sistema que é organizado por diversos órgãos e entidades da União, Estados, Distrito Federal, municípios e fundações do poder público, todos responsáveis em realizar e verificar a proteção e melhoria ambiental, conforme é visto na tabela 2.1 abaixo.

Tabela .2.1- Sistema Nacional Do Meio Ambiente (Sisnama) - Componente Brasil.

### SISTEMA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (SISNAMA)

Órgão superior	Conselho de governo que auxilia presidência da República na formação de políticas públicas.
Órgão consultivo e deliberativo	Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), presidido pelo Ministro do Meio Ambiente: esse órgão analisa e delibera e propõe diretriz e normas sobre políticas ambientais.
Órgão central	Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal (MMA), órgão responsável pelo planejamento, coordenação, supervisão e controle da Política Nacional do Meio Ambiente.
Órgãos executores	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Autarquias vinculadas ao Ministério do Meio Ambiente, que executam e fiscalizam a política ambiental no âmbito federal.
Órgãos seccionais	Órgãos ou entidades estaduais responsáveis pela execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental.
Órgãos locais	Órgãos ou entidades municipais, responsáveis pelo controle e pela fiscalização dessas atividades, nas suas respectivas jurisdições.

Fonte: Lei 6.938/1981, art. 6º e Decreto 99.274/1990, art. 3º.

Assim, Arrudo Filho, Cardoso e Barboza (2019) afirmam que as principais razões que motivam os consumidores a adotar tal tipo de comportamento são: a perspectiva da preocupação ambiental, a perspectiva da racionalidade econômica e a perspectiva social. Levando a uma medida em que as atividades lesivas ao Meio Ambiente, sendo causadas por os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, estariam sujeitos às sanções penais e administrativas, e reparação do dano causado ao patrimônio, denominado, bem ambiental.

### 2.3 Comunidade Indígena em Contribuição Com o Meio Ambiente

Os indígenas sempre possuíram um vínculo muito forte com a natureza, tendo se em mente que seus deuses provinham da mesma, assim, além de ser considerado um lugar sagrado, também servia como uma forma de alimentos e residência para o povo.

Logo, observa-se que os povos indígenas obtiveram um papel fundamental na formação da biodiversidade encontrada na América do Sul, visto que, os territórios indígenas tradicionais abrangem 28% da superfície terrestre do mundo e abrigam 80% da biodiversidade do planeta, no qual sabem que a preservação da biodiversidade se torna essencial para que haja a segurança alimentar e nutricional.

Portanto, os mesmos tem como habito de vida naturalmente sustentável, visando preservar espaços, plantas e animais que está presente na natureza, sendo consideradas estas áreas florestais conservadas, onde seus recursos de forma sustentável são muito utilizados pelos índios. De acordo com o Art.231 “São reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam.”

Neste contexto, nota-se que os conhecimentos indígenas são passados de geração para geração, de modo que relacione e ensine para os indivíduos a dependência da obtenção de recursos para sua subsistência que de certa forma não coloca em risco os ecossistemas, sendo realizadas com um manejo adequado em que se demonstra de suma importância para o Brasil, levando a contribuir com a formação de diferentes paisagens na Amazônia, no Cerrado, no Pampa, na Mata Atlântica, na Caatinga, ou no Pantanal.

Mas, os indígenas têm concepções variadas de “natureza”, pois, cada população possui um modo de idealizar o meio ambiente e de compreender as relações que estabelece com ele. No entanto, há algo em comum com todos eles, sendo esta uma ideia de que o “mundo natural” é antes de tudo uma ampla rede de inter-relações entre agentes, sejam eles humanos ou não-humanos.

No entanto, atualmente é possível notar na sociedade uma grande dificuldade em entender as concepções e as práticas dessas comunidades tradicionais relacionadas ao “mundo natural”. Já que, os indivíduos socializados necessitam de um aprendizado relacionado à Educação Ambiental no qual deve proporcionar aos mesmos as condições necessárias para o desenvolvimento das capacidades necessárias sobre o ambiente.

Tornando-se de suma importância para que grupos sociais, em diferentes contextos socioambientais do país, consigam intervir de modo qualificado tanto na gestão do uso dos

recursos ambientais quanto na concepção e aplicação de decisões que afetam a qualidade do ambiente, sendo de fato a educação ambiental como um instrumento de participação e controle social na gestão ambiental pública.

Diante desse contexto, tem-se a definição de sustentabilidade na maneira que envolve a construção de uma sociedade de equilíbrio que considera uma nova ética que não é apenas social ou humana, mas também ambiental esta temática é considerada uma das mais importantes para os indígenas, pois, é através dela que se adquire a consciência de ajudar a preservar a natureza, que é o lar dos povos indígenas e que vem sendo degradada aos poucos.

Compreendendo que os mesmos têm-se uma educação ambiental por meio dos seus processos nos quais os mesmos em coletividade constroem valores, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial para que haja a qualidade de vida.

## **2.4 Políticas Públicas do Meio Ambiente Aplicadas aos Povos Indígenas.**

As políticas públicas surgem pelo governo como uma forma de expressar que está dando voz a população, pois, como parte da criação, tem que haver participação da população nas decisões de questões relevantes que serão estabelecidas a todos. Portanto, as mesmas são vistas pela sociedade como tudo que o governo faz ou deixa de fazer, não excluindo os impactos e nem omissões que ocorrem.

Neste mesmo contexto, o projeto se justifica pela importância de compreender as ações institucionais que focalizam na população indígena e a efetivação de seus direitos de cidadania pressupõem o reconhecimento de sua autonomia, enquanto coletividades diferenciadas. A participação indígena na construção de políticas públicas diferencia-se de outros grupos sociais à medida que são representativas de coletividades com especificidades que as distinguem da sociedade nacional. Assim, a Convenção 169 Artigo 7º da OIT dispõe:

- *Os povos interessados deverão ter o direito de escolher suas, próprias prioridades no que diz respeito ao processo de desenvolvimento, na medida em que ele afete as suas vidas, crenças, instituições e bem-estar espiritual, bem como as terras que ocupam ou utilizam de alguma forma, e de controlar, na medida do possível, o seu próprio desenvolvimento econômico, social e cultural. Além disso, esses povos deverão participar da formulação, aplicação e avaliação dos planos e programas de desenvolvimento nacional e regional suscetíveis de afetá-los diretamente.*
- *A melhoria das condições de vida e de trabalho e do nível de saúde e educação dos povos interessados, com a sua participação e cooperação, deverá ser prioritária nos planos de desenvolvimento econômico global das regiões onde eles moram. Os projetos especiais de desenvolvimento para essas regiões também deverão ser elaborados de forma a promoverem essa melhoria.*

- *Os governos deverão zelar para que, sempre que for possível, sejam efetuados estudos junto aos povos interessados com o objetivo de se avaliar a incidência social, espiritual e cultural e sobre o meio ambiente que as atividades de desenvolvimento, previstas, possam ter sobre esses povos. Os resultados desses estudos deverão ser considerados como critérios fundamentais para a execução das atividades mencionadas.*
- *Os governos deverão adotar medidas em cooperação com os povos interessados para proteger e preservar o meio ambiente dos territórios que eles habitam.*

Dessa forma, é possível observar que além dos mecanismos de garantia da participação cidadã dos povos indígenas, a Convenção 169 da OIT e o ordenamento jurídico em vigor têm como objetivo em determinar as medidas legislativas ou administrativas dos povos indígenas. Portanto, a FUNAI promove ações de formação e informação sobre a Convenção 169 da OIT e sobre o direito de participação e consulta e acompanha processos específicos de consultas em medidas administrativas ou legislativas, sob responsabilidade dos órgãos tomadores de decisão, assessorando os povos indígenas e os entes públicos no diálogo intercultural, diante disso o Artigo 6º;

*Ao aplicar as disposições da presente Convenção, os governos deverão:*

- a) consultar os povos interessados, mediante procedimentos apropriados e, particularmente, através de suas instituições representativas, cada vez que sejam previstas medidas legislativas ou administrativas suscetíveis de afetá-los diretamente;*
- b) estabelecer os meios através dos quais os povos interessados possam participar livremente, pelo menos na mesma medida que outros setores da população e em todos os níveis, na adoção de decisões em instituições efetivas ou organismos administrativos e de outra natureza responsáveis pelas políticas e programas que lhes sejam concernentes;*
- c) estabelecer os meios para o pleno desenvolvimento das instituições e iniciativas dos povos e, nos casos apropriados, fornecer os recursos necessários para esse fim.*

Desta forma, pode-se evidenciar a geração de alguns programas que visam em resolver esses problemas acarretados devido à falta de precauções do governo, fazendo com que os mesmos fossem aceitos por trazer soluções, assim, com a democratização na educação por via desses programas faz se necessário uma maior avaliação dessas ações, análise dos possíveis efeitos e possibilidades de aderir outras políticas.

Logo, muitos destes espaços de participação social replicam-se em âmbito estadual e municipal e devem igualmente prever a participação indígena para garantir que os modos de vida indígenas sejam reconhecidos, respeitados, valorizados e considerados pelas políticas públicas que se desenvolvem em todas as esferas.

## 2.5 Perfil Sócio-ambiental-econômico-educacional da comunidade do Tupé Am

A REDES do Tupé se encontra em uma zona rural, à margem esquerda do rio Negro, a oeste de Manaus, denominada como Tupé por ser um termo indígena do tronco linguístico do Tupi que significa entrançado, sendo esta a palavra que designa os tecidos trançados com talas da planta arumã. Diante disso, a origina-se de uma palmeira regional, cor de palha natural ou até mesmo tingida em cores variadas muito usadas para realizar a secagem dos produtos da lavoura, fabricar objetos de arte, tapetes, entre outras utilidades que contribui com a população indígena que faz a ocupação dessa região.

Neste contexto, compreende-se que se baseia em uma região que sempre foi uma área de beleza natural, com uma grandiosa diversidade da fauna, cercado por espécies de animais endêmicos, e tribos indígenas (Dessana, Tuyuka, Tukano). Além disso, esta área possui matas, cachoeiras, rios, igarapés e cavernas, em que levaram ao poder público municipal controlar a degradação ambiental que muitas vezes é causada pelos visitantes e até mesmo pela população local.

Entretanto, observa-se que a REDES do Tupé é a Unidade de Conservação mais próxima de Manaus e da cidade, no qual contribui em determinar um conflito que há no cotidiano entre o modo de vida urbano e o rural, gerando uma pressão socioambiental sobre esse território de forma mais restritiva. De acordo com Coelho (2004), o ambiente ou meio ambiente é social e historicamente construído. Sua construção se faz no processo da interação contínua entre sociedade em movimento e um espaço físico particular que se modifica permanentemente.

Logo, Mendonça (2004), diz que, o meio ambiente deixa de receber aquela tradicional visão descritiva/contemplativa por parte da geografia como se fosse um santuário que existe paralelamente à sociedade. Sendo utilizado como um recurso e por isso deve ser analisado e protegido, levando as questões que giram em torno do significado da Amazônia no contexto econômico, social, cultural e ambiental brasileiro.

Visto que, isso se dá pela ocupação desse espaço, condição como uma área de proteção ambiental, mas ainda assim, com a população indígena sendo residente é digno de dar-lhes o direito de desenvolver seu sistema produtivo, assim, Valle (2004), firma que, o desenvolvimento sustentável significa atender às necessidades da geração atual sem comprometer o direito de as futuras gerações atenderem a suas próprias necessidades.



Portanto, o presente estudo buscou elaborar uma cartilha de educação ambiental voltada a uma comunidade indígena Dessana, de forma que pudesse ser abordado de acordo com as realidades sociais e ambientais nos quais estão inseridos, levando em consideração o entendimento de que as informações referentes a uma educação ambiental seriam de grande importância, propondo nesta palestra ações e práticas educativas voltadas à sensibilização de um coletivo sobre as questões ambientais, além de demonstrar o quão importante é para a sociedade em si uma organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

Compreendendo que, a reserva de Tupé tem como objetivo em promover um intercâmbio cultural, oferecendo aos turistas uma demonstração de suas raízes em meio as visitas turísticas, pois, é desta maneira interessante que os mesmos conseguem recursos para a tribo, onde beneficia ambas partes com o resgate e preservação de identidade cultural, onde cada indivíduo busca respeitar a cultura do próximo e principalmente a sua casa.

Assim, as pessoas que optam em realizar um passeio turístico visitam a tribo Dessana em seus territórios, com o intuito de assistir apresentações artísticas indígenas em resorts ou vê-los vendendo os seus artesanatos em calçadas de cidades turísticas, onde ensinam primeiramente a integrar e a entender os valores, como demonstra figura 2.1.

Figura 2.1- Turistas realizando visita a tribo.



Por fim, nota-se que se tem um recepcionamento da tribo bastante amável, em que apresentam seus instrumentos artesanais, cantos, danças e rituais. Além de se atentarem para falar sobre suas histórias, costumes e trajés, levando aos turistas olharem muitas vezes os corpos pintados, adornos feitos de semente, pedras e dentes de animais e os tradicionais cocares na cabeça, como se observa na figura 2.2

Figura 2.2- Indígenas realizando suas apresentações aos turistas



A cultura dos Dessanas sempre será de continuação a tudo que foi ensinado por seus ancestrais, para nunca deixar de existir e os filhos possam dar continuidade a tudo que foi deixado.

Compreendendo a importância de ressaltar que esta reserva tem como foco em proteger e propagar a simbologia regional uma vez que esse termo designa utensílios estreitamente relacionados com as tradições das populações amazônicas, possuindo um forte significado educativo, já que relevância das redes de agentes e agências sociais para viabilização do desenvolvimento sustentável, construídas coletivamente a partir de um mesmo objetivo, de contribuições individuais e de reflexões coletivas (Chateaubriand et al, 2009).



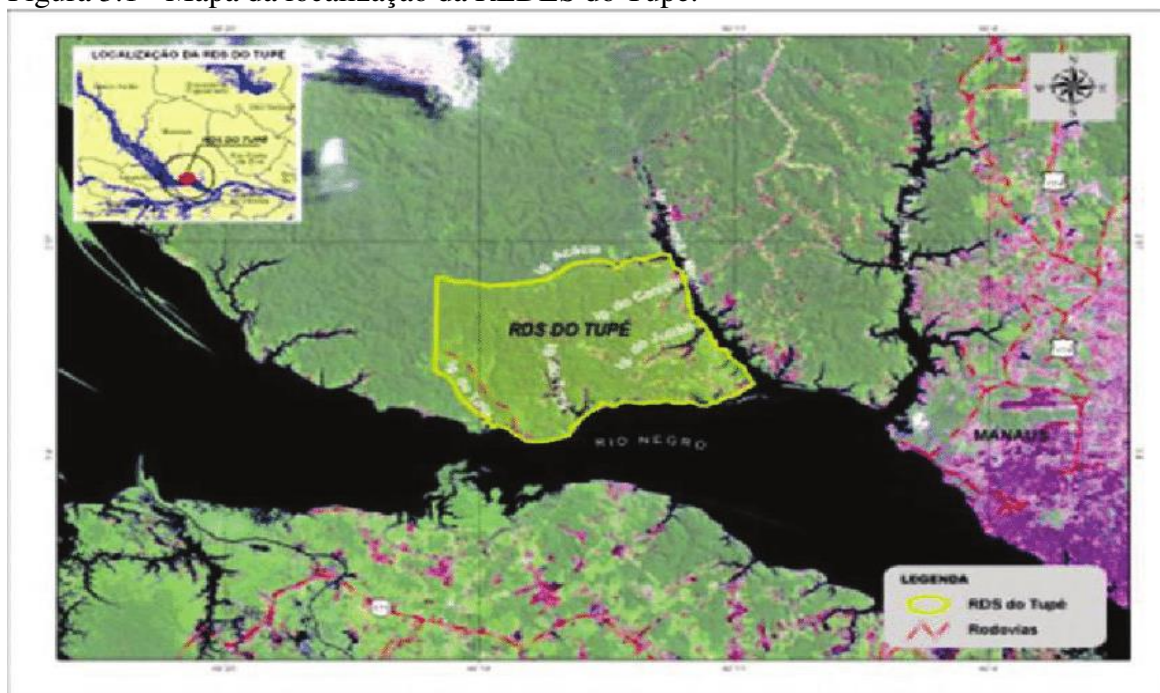
# CAPÍTULO 3

## 3. MATERIAIS E MÉTODOS

### 3.1 Área de Estudo

O estudo apresentado nesse documento foi desenvolvido na comunidade Dessana TUPÉ/AM. A comunidade está localizada nas áreas protegidas que cobrem o último trecho do Rio Negro (ver Figura 3.1). Na aldeia, os indígenas vivem-se do turismo, apresentando aos visitantes os seus rituais, além disso, os moradores da comunidade realizam a manutenção em barcos dos visitantes.

Figura 3.1 - Mapa da localização da REDES do Tupé.



Fonte: Ministério do Meio Ambiente- INPE

### 3.2 Metodologia

**Primeira etapa:** Em primeiro momento foram realizadas visitas *in loco* para que fosse possível compreender de que forma os moradores da comunidade se relaciona entre si, e sua percepção sobre o contexto ambiental, o que proporcionou uma visão geral da comunidade e delimitar-se o contexto da pesquisa. Durante as visitas, dialogou-se com o líder da comunidade, tendo em vista que a cultura dos indígenas da comunidade exige que acesso à aldeia deve ser realizado por intermédio do cacique. A partir das visitas foi possível construir

uma tabela de check-list para mostrar o perfil sócio-ambiental-econômico-educacional, para um esclarecimento e maior entendimento sobre o contexto pesquisado.

O isolamento geográfico, a dificuldade de acesso/logística e a limitação de visitantes na comunidade, são alguns dos fatores que restringiram as visitas. Desta forma, foram realizadas doze (12) visitas técnicas, nos anos de 2018, 2019, sempre aos domingos. Apesar disso, estas foram direcionadas para que fosse possível obter todas as informações e dados necessários para aplicação do método da pesquisa. Além das visitas in loco, foi mantido contato direto com o cacique da aldeia por meio digital, (WhatsApp) o que permitiu sanar dúvidas quando necessário.

**Segunda etapa:** Após a realização da etapa anterior, foram analisados os tipos de perfis encontrados na comunidade. No desenvolvimento desta etapa foram criados índices, como mostra o esquema abaixo, que seleciona cada tipo de usuário. O objetivo dessa etapa foi encontrar as características do perfil encontrado e assim, desenvolver a etapa final, ou seja, uma proposta pedagógica para as práticas de aprendizado das crianças. Através dessa etapa foi possível analisar de que forma o Desenvolvimento Sustentável (DS) e a Educação Ambiental (EA) são inseridos e tratados na Educação Indígena, assim, através de métodos estatísticos descritivos por exemplo, tabelas, gráficos, médias aritméticas e correlação simples. Assim como observado na Tabela 3.1:

Tabela 3.1- Tabela Social, Econômica e Ambiental.

<b>SOCIAL</b>	<b>ECONÔMICA</b>	<b>AMBIENTAL</b>
Possuem um conhecimento, más não buscam aplicar todos, por compreender que cada população possui um modo de idealizar o ambiente e as relações que estabelece com ele.	Com conhecimento e com aplicação, visto que os Dessanas vendem os seus artesanatos em cidades turísticas e na própria aldeia.	A tribo Dessana mesmo sem o conhecimento sobre o Desenvolvimento Sustentável age de forma intuitiva, considerando as experiências dos seus ancestrais.

Dessa forma, foi possível notar que a tribo indígena mesmo sem o conhecimento sobre o Desenvolvimento Sustentável, age de forma intuitiva, considerando as experiências dos seus ancestrais. Neste meio, os indígenas da Amazônia desenvolveram sistemas de manejo de agroecossistemas que podem e devem servir de referência para novos sistemas de uso da terra. No conceito de sustentabilidade que a sociedade atualmente exige, compreendendo que, a imitação da sucessão natural que os índios praticavam em seus roçados deveria ser reproduzida pelos agricultores, começando com os compostos de cultivo de porte baixo e

ciclo curto, seguindo-se os cultivos como as bananeiras e demais árvores frutíferas, culminando com a combinação de árvores como a castanha-do-pará e outras essências florestais.

**Terceira etapa:** A partir das análises realizadas anteriormente, será possível criar um quadro conceitual sobre DS e EA, considerando a análise anterior, teóricos pertinentes e da legislação proposta. A estrutura do quadro conceitual está interligada aos autores Paulo Freire (1996), Barbieri e Silva (2011), Sartori, Latrônico e Campos (2014) e Veiga (2014) que contribuem em trabalhar o tema de forma diversificada, como observado na Tabela 3.2:

Tabela 3.2- Quadro Conceitual do DS e EA.

Ano	Autor	Conceito
2011	Barbieri e Silva	O desenvolvimento acrescido da sustentabilidade ecológica.
2014	Sartori, Latrônico e Campos.	À sustentabilidade resulta da apropriação do termo por interesses e necessidades de diferentes grupos.
2014	Veiga	Sustentabilidade está baseada em uma visão dinâmica mundial que engloba adaptações e transformações.
2005	UNESCO	Educação ambiental é uma disciplina bem estabelecida, que enfatiza a relação dos homens com o ambiente natural, as formas de conservá-lo, preservá-lo e de administrar seus recursos adequadamente.
1996	Paulo Freire	Educação Ambiental é um processo de formação e informação permanente no qual os indivíduos são orientados para o desenvolvimento da consciência crítica sobre as questões ambientais.

Dessa forma, este quadro traz uma maior compreensão dos conceitos de DS e EA desenvolvidos ao longo dos anos, para que pudesse haver uma maior abordagem investigativa na construção do conceito.

**Quarta etapa:** Nesse momento do trabalho foi realizado um diagnóstico sobre a comunidade. Assim, de posse dos resultados obtidos anteriormente será desenvolvida uma proposta de metodologia para as práticas de DS e EA dentro da comunidade para possíveis soluções dos problemas detectados, através de aprofundamentos de estudos interativos. Dentro dessa proposta serão criadas cartilhas, palestras de sensibilização e outras ferramentas de auxílio conforme o perfil encontrado na segunda parte (etapa II) da metodologia. Logo,

visando a passar o conhecimento para os moradores dessa aldeia que não tem a disciplina educacional que fala sobre a Educação Ambiental a qual estimula o conhecimento e a colaboração sobre os cuidados do meio ambiente. Dessa forma, este trabalho contribuirá para possíveis soluções dos problemas detectados, conscientizando e orientando a comunidade Dessana às novas práticas de sustentabilidade.

# CAPÍTULO 4

---

## CAPÍTULO 4 – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 Visita *in loco*

Para compreender a inter-relação da comunidade, sua percepção sobre o contexto ambiental, foram realizadas visitas *in loco*, as quais permitiu delimitar a pesquisa e compreender de que forma as práticas de DS e EA são desenvolvidas na comunidade. Como foi mencionado anteriormente foram realizadas 12 (doze) visitas técnicas a aldeia nos anos de 2018, 2019, sempre aos domingos. As duas primeiras foram por razões de conhecimento da comunidade dentro de um trabalho da disciplina de antropologia, entretanto a terceira e quarta visitas começaram a ocorrer visitas mensais com intuito de conhecimento mais profundo sobre a vida e a forma de a comunidade vivenciar as questões de preservação do meio ambiente e como desenvolver a sustentabilidade na área, de forma coerente e dentro de um conhecimento escolar, para tanto aconteceram diálogos e questionários com resposta simples por parte dos membros mais velhos da comunidade.

A partir da quinta visita se iniciaram as práticas de conversas para entender o comportamento dos elementos (indivíduos) em relação às questões ambientais. Esse diálogo aconteceu com a liderança da comunidade (Cacique, Pajé e suas esposas), nas visitas seis e sete foi discutida a possibilidade de um projeto de educação ambiental para a comunidade. Já na oitava e nona visita foi realizada conversas para obtenção de respostas em relação à aceitação do projeto pelos membros e pela liderança da comunidade. Na décima e decima primeira visita adquiriu-se a resposta positiva da comunidade para o desenvolvimento do projeto contendo uma Proposta pedagógica para que depois do projeto encerrado os membros da comunidade responsáveis pela educação do local continuassem com o trabalho sobre o tema “Preservação Ambiental”.

A ultima visita realizada foi concretizado toda a situação de como o projeto iria ajudar na educação, aceitação e compreensão da educação ambiental para comunidade. Em todas as visitas se teve uma receptividade normal com reuniões entre o autor e toda a comunidade e alguns momentos aconteceram um dialogo mais profundo com o cacique, já que alguns assuntos só poderiam ser esclarecidos por ele. Esses diálogos e entrevistas foram direcionados para um possível aprofundamento e melhor conhecimento das informações e dados

necessários para aplicação do método da pesquisa. Além das visitas in loco, foi mantido contato direto com o cacique da aldeia por meio digital (WhatsApp), o que permitiu sanar dúvidas quando necessário.

As unidades de desenvolvimento sustentável no Amazonas possuem um papel importante na manutenção, preservação e proteção de um dos maiores biomas do mundo. A experiência de criação de Unidades de Conservação (UC) no Amazonas mostrou-se exitosa no sentido de compatibilizar crescimento econômico e desenvolvimento sustentável.

As UC desempenham papel múltiplo no sentido de reduzir o desmatamento, proteger a fauna e flora presentes nestes locais e proporcionar condições socioeconômicas às populações que habitam nas unidades definidas como possíveis de receber assentamentos humanos.

Conforme os dados, as UC Estaduais acumularam, de julho de 2020 a agosto de 2021, 16,7 quilômetros quadrados (km<sup>2</sup>) de área desmatada – 7% a menos que a análise anterior do Prodes. Além disso, as áreas protegidas de gestão direta da Sema contribuíram com apenas 1% do total de 2.063,38 km<sup>2</sup> registrado para o período. (Portal Amazonia, 2021)

Ao todo, a Sema realiza a gestão de 42 UC Estaduais, sendo oito de proteção integral e 34 de uso sustentável, categoria onde estão incluídas as Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS). São mais de 18,9 milhões de hectares, que representam 12,1% do território amazonense.

Redução de queimadas – Em todo o estado houve ainda queda de 32% dos focos de calor, de janeiro a 17 de novembro deste ano, em comparação com o mesmo período de 2020. Do total, apenas 2% ocorreram dentro de UC Estaduais.

Dos 95.542 focos de queimadas registrados, 92% estiveram concentrados em sete municípios do sul do Amazonas, área considerada a mais vulnerável para a ocorrência de crimes ambientais, sobretudo, a grilagem de terras públicas.

Ao todo, 70% do desmatamento ocorreram dentro de glebas federais e assentamentos, de gerência de órgãos federais; 5% ocorreram em áreas estaduais e 24% ocorreu em áreas não destinadas e/ou particulares. (SEMA, 2021)

Partindo de toda essa informação, foi-se buscar ações continuadas para uma resposta a comunidade para que todos ali pudessem ter uma formação com base no conhecimento necessário para que eles possam ser sujeitos ativos na construção de uma comunidade diferenciada. As visitas in loco serviram para entender melhor a forma de vida dessa comunidade e com isso poder encontrar respostas para todo o trabalho realizado na pesquisa que é a implementação de solução para o DS e a compreensão da EA para todos da

comunidade, com respeito a todas as diferenças existentes e também a valorização do povo e de seus conhecimentos adquiridos, a partir de uma educação simples apostilada, com intuito de prepara-los para um futuro, isto é, a construção de uma consciência de preservação da natureza e a preparação para os desafios que possam aparecer.

O diagnóstico realizado por meio das visitas *in loco* permitiu fazer um reconhecimento prévio do levantamento das necessidades da Comunidade Dessana nos aspectos relacionados à Educação Ambiental dos Povos Indígenas da região do TUPÉ-AM.

## **4.2 Percepção inicial da visita**

Durante a visita a comunidade percebeu-se que eles se comunicavam na língua *tukano*, entretanto se utilizavam de dialetos diferentes, dependendo da família. Além disso, os índios que ali estavam faziam parte de três famílias com relações bem próximas e também com casamento entre pessoas de outra família. Em alguns contextos, os índios procuravam esconder algumas informações sobre sua convivência, pois era necessária maior proximidade para obter as respostas e só com o tempo se conseguiu isso.

Um dos grandes desafios para muitos dessas comunidades é encontrar um equilíbrio entre a necessidade de preservar a própria cultura e a de se adaptar às mudanças no mundo. Além da dificuldade de manter as culturas indígenas vivas, esses povos também enfrentam o desafio de preservar suas terras. A PEC 215 ilustra bem isso. A Proposta de Emenda Constitucional propõe delegar ao Congresso Nacional a decisão final sobre a demarcação de terras indígenas, quilombolas e unidades de conservação no Brasil.

Por isso todo o cuidado para não perder a essência da cultura e dos costumes como, por exemplo, a comunicação em sua língua materna. Considerando o número de pessoas que fazia parte da comunidade percebeu-se o objetivo dos mesmos de ganhar dinheiro com o turismo e o artesanato dentro da aldeia (comunidade).

### **4.2.1 Dialogação com o cacique**

Ao chegar à comunidade foram realizadas entrevistas com o Cacique *Dyakuru* (José Maria), que foram esclarecedoras sobre a rotina, hábitos e crenças da comunidade. O líder da comunidade começou explicando que o acesso a aldeia localizada no Tupé só é possível através do rio, apesar disso, esta é um ponto turístico dentro. Ele apresentou todos os detalhes



da aldeia, explicando que o turismo e a venda de artigos do artesanato originário dos indígenas é a principal fonte de renda dos moradores da comunidade.

Após a entrevista com o Pajé, este promoveu uma visita guiada pela aldeia, finalizando com uma apresentação de alguns dos rituais dentro da Oca. Simultaneamente aos rituais o chefe da aldeia acompanhava com uma breve explicação dos rituais, mostrando suas origens de São Gabriel da Cachoeira/AM e tendo o idioma *tukano*, mas com vários dialetos.

O Cacique revelou seu pouco conhecimento no tema DS, pois não haviam recebido orientações sobre o tema, já que o objetivo maior sempre foi o sustento através do turismo, venda de artesanato. Além disso, não possuem conhecimentos sobre EA, pois os adultos não estudam e não recebem pessoas ou entidades com esse propósito. Adicionalmente, o líder da comunidade revelou que as crianças estudam na escola da comunidade, mas não mostram esse conhecimento aparente.

A partir das visitas foi construída uma tabela de checklist do perfil sócio-ambiental-econômico-educacional, para um esclarecimento e maior entendimento sobre o contexto pesquisado, conforme Figura 4.1 e 4.2.

Figura 4.1: Preparação para o início do ritual das tradições da tribo





Figura 4.2: Final de apresentação dos rituais da tribo



### 4.3 Percepção sobre o contexto ambiental

A percepção ocorre no momento em que as atividades dos órgãos dos sentidos estão associadas com atividades cerebrais. (MELAZO, 2005). Ela pode, portanto, ser desenvolvida através da funcionalidade dos sentidos, tornando assim diferente em cada indivíduo, pois, o significado que os estímulos sensoriais despertam é o que distingue a forma como cada indivíduo compreende a realidade em que está imerso (RIBEIRO, 2003).

Estes significados estimulados nos indivíduos representam valores que são atribuídos de acordo com a cultura, história, idade, sexo, educação, erudição, classe social, economia, política, religião, individualidade, preferências, atitudes e atribuições do meio ambiente (MELAZO, 2005; TURENE, 2006; ADDISON, 2003; RIBEIRO, 2003).

Como dito por Castello (2001), citado por Turene (2006), sabendo que a vivência humana no ambiente em que está inserido é orientada por sua percepção e pela atribuição de valores, dão sentido ao termo Percepção Ambiental. Segundo o mesmo autor, percepção ambiental é fundamentada pelo entendimento de que a vivência humana e seu entorno próximo são orientados por essa percepção.

Addison (2003) cita que na visão de Piaget, “o conhecimento adquirido ocorre através do contato direto”, ou seja, os indivíduos estabelecem um relacionamento com o meio, e também cita que “é imediata a percepção dos objetos que estão mais próximos aos seres, tudo se processando no mesmo campo sensorial” (ADDISON, 2003, p.63).

Como pontos fortes, foi possível notar que a tribo indígena mesmo sem o conhecimento sobre o Desenvolvimento Sustentável, age de forma intuitiva, considerando as experiências dos seus ancestrais. Neste meio, os indígenas da Amazônia desenvolveram sistemas de manejo de agro ecossistema, mas que podem e devem servir de referência para novos sistemas de uso da terra, no conceito de sustentabilidade que a sociedade atualmente exige, compreendendo que, a imitação da sucessão natural que os índios praticavam em seus roçados deveria ser reproduzida pelos agricultores, começando com os compostos de cultivo de porte baixo e ciclo curto, seguindo-se os cultivos como as bananeiras e demais árvores frutíferas, culminando com a combinação de árvores como a castanha-do-pará e outras essências florestais.

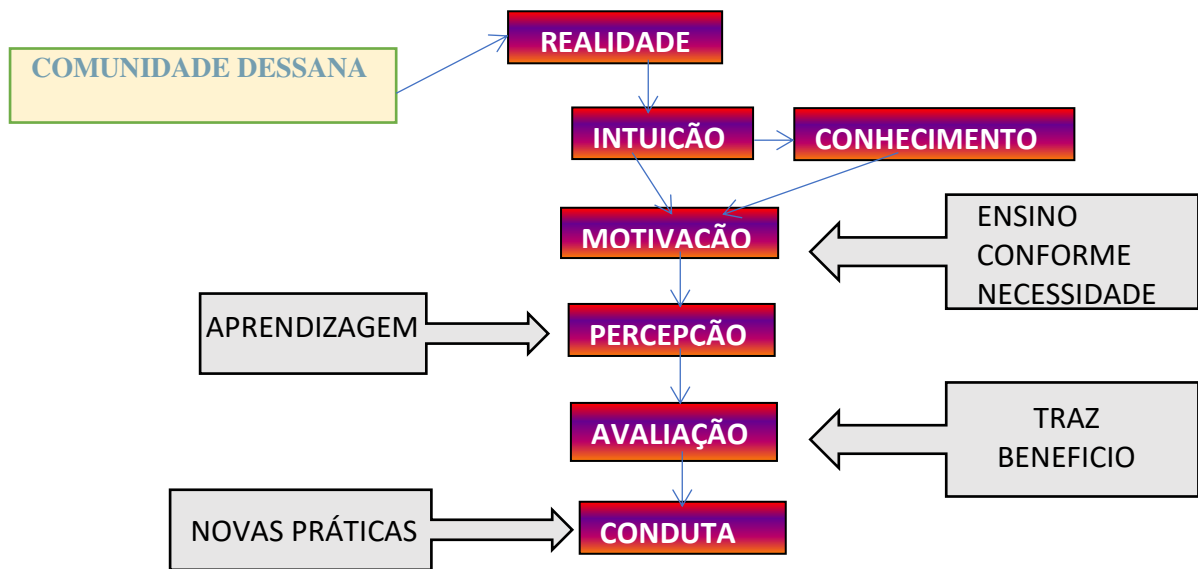
Através dos diálogos e outros instrumentos aplicados no campo de investigação, foi possível identificar um pouco do pensamento da comunidade em relação aos saberes sobre o meio ambiente e Desenvolvimento Sustentável.

A percepção ambiental da comunidade indígena Dessana é relativamente fragmentada, já que os indivíduos mais adultos não querem ter nenhuma preocupação com novos conhecimentos a não ser o que já possui, portanto, percebeu-se uma heterogeneidade, enquanto os e mais jovem, buscam uma melhor compreensão, pois os mesmo tem um maior contato com mídias digitais e um acompanhamento maior sobre estudos relacionados ao meio ambiente e a educação ambiental, mas também existem aqueles que buscam sempre as questões tradicionais de seus ancestrais.

É importante ressaltar que a percepção do lugar aliada às experiências de vida de cada individua.

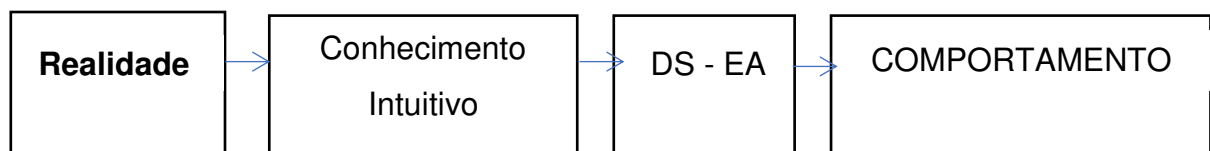
Alguns praticam a preservação do meio ambiente por conhecerem os assuntos, os por intuição ou por observarem outros e aqueles que não praticam por simplesmente não receberem qualquer tipo de instrução, na percepção dos Dessanas, é que as algumas definições foram dadas pelas pessoas que se dispuseram, ou até mesmo arriscaram a dizer o que é a natureza precisa ser protegida não acabar futuramente. (Figura 4.3).

Figura 4.3: Organograma sobre percepção ambiental da comunidade indígena.



Na realidade o que se tem como importante são os significados concedidos à discussão ambiental, pois os motivos são oportunos e altamente persuasivo, no tocante em que as ideias se transformam na linguagem que o indivíduo fortalece para harmonizar sua relação com a natureza e erguer seu ambiente. As intuições são que especificam a condição, a noção, as convicções designados a base por cada indivíduo por esta razão o estudo de clarividência fica mais complexo, já que cada indivíduo facultou valores diferentes ao ambiente, sendo todos ecológicos econômicos ou simplesmente estéticos. Tais estímulos acontecem com a formação das ideias e do entendimento do mundo que os cerca, levados pela inteligência que se tem cada indivíduo tal como de seus princípios éticos, morais, culturais etc., que transforma assim o indivíduo em um ser apto a entender e ser protagonista da sua realidade. Dessa forma se deu o entendimento em relação a comunidade Dessana. Conforme (Figura 4.4)

Figura 4.4: sequencia do conhecimento da comunidade sobre DS e EA



### 4.3.1 Perfil sócio-ambiental-econômico-educacional

Foram analisados os tipos de perfis encontrados na comunidade. No desenvolvimento desta etapa serão criados índices, como mostra o esquema abaixo, que selecionarão cada tipo de usuário. O objetivo dessa etapa é encontrar para que seja desenvolvida a etapa final, ou

seja, propor uma nova será realizado uma proposta pedagógica, e dentro da proposta onde serão sugeridas uma cartilha ambiental, que consiste na inovação para as práticas. Além disso, será analisado de que forma o Desenvolvimento Sustentável (DS) e a Educação Ambiental (EA) são inseridos e tratados na Educação Indígena, assim, através de métodos estatísticos simples, por exemplo, tabelas, gráficos, médias aritméticas e correlação simples.

### **4.3.3 Perfil Social**

Os Dessanas socialmente são indivíduos que pertencem ao grupo de seus pais, e falam a sua língua, entretanto devem se casar com membros de outros grupos, membros que falem outra língua.

Convivem com uma equivalência externa, entretanto internamente possuem uma hierarquia, onde o chefe seria sempre o primogênito da família. Uma característica social bem interessante é de que quanto maior a posição do chefe melhor seria a sua moradia, tendendo a morar em áreas mais privilegiada, como por exemplo, em áreas mais favoráveis, em lugares mais alta do em relação ao rio. Quanto aos ritos, os chefes eram quem patrocinavam os principais eventos e controlavam os ornamentos de dança do grupo.

Dentro da hierarquia existem os Yurupari (clãs de posição mediana), especialistas em danças e cânticos, os xamãs estão mais abaixo e se tem ainda os servos, identificados como maku que vivem nas zonas interfluviais. Essa hierarquia de funções especiais e prerrogativa em relação aos rituais ficam muito claras durante as cerimônias coletivas em que se narram as genealogias e exaltando-se as relações de hierarquias e de respeito. De modo mais delicado, essa hierarquia retrata-se também no dia-a-dia.

A maioria dos rituais e da vida religiosa e social dos Dessanas conectada com objetos (como ornamentos plumários e as flautas Yurupari) e situações sagradas - como a pintura vermelha carayuru, cera de abelha, cera de breu (resina vegetal), epadu (feito com variedades de coca), tabaco e ayahuasca -, assim como em bens menos reais, na forma de nomes, cerimoniais, encantações e cantos. Tais itens são propriedade do grupo e constituem expressões de seus poderes espirituais.

Os líderes dos Dessanas tem conhecimento esotérico e se entregam quase que totalmente para manter e aumentar os bens sagrados de sua maloca, podendo oferecer os recursos necessários para patrocinar os rituais. Tal capacidade ritual é para fortalecer a posição política dentro da tribo e com isso manter o padrão social e as características de cada grupo.

Em relação ao conhecimento geral colocado sobre as questões ambientais e a preservação do meio ambiente os Dessanas possuem um parcialmente, entretanto não buscam aplicar todos, por compreender que cada população possui um modo de idealizar o ambiente e as relações que estabelece com ele.

#### **4.3.4 Perfil Econômico**

A comunidade do Tupé está classificada como nível baixo de renda, sendo a origem da renda obtida pelas famílias vindas de diversas atividades: pescador, artesão, pedreiros, extrativista, caseiro, agricultor, mas principalmente do turismo. Em uma análise feita pelo IPE, sobre a criação e desenvolvimento produtivo, na região, a comunidade Dessana estão comprometida nos sistemas baseados em diferentes formas de aproximação e manejo de recursos naturais. Essas práticas são realizadas por intermédio do plantio e exploração de madeira (somente para o sustento), criação de animais e da atividade de caça e pesca. O exercício desses recursos é influenciado pela situação do clima e do sistema hídrico do rio.

Dentro dessas atividades ainda se tem a venda de artesanato e as apresentações de seus rituais para os turistas que ali vão para assisti-los.

No setor agropecuário se produz apenas para a manutenção familiar, como pequenas roças e o plantio de frutas. A Comunidade Dessana do Tupé vive, aproximadamente, 25 famílias indígenas. “A renda da maioria de seus moradores provém do turismo” e se localiza às margens do lago Tupé e rio Negro. Sua alimentação vem basicamente da pesca, mas também se busca alimento na cidade de Manaus através do porto da Marina do Davi.

Toda a circulação de moeda é distribuída na própria comunidade, para que os mesmos possam vir a Manaus e comprar mantimento para seus familiares.

#### **4.3.5 Perfil Ambiental**

A tribo Dessana mesmo sem o conhecimento sobre o Desenvolvimento Sustentável age de forma intuitiva, considerando as experiências dos seus ancestrais. Dessa forma, foi possível notar que a tribo indígena mesmo sem o conhecimento sobre o Desenvolvimento Sustentável, age de forma intuitiva, considerando as experiências dos seus ancestrais. Neste meio, os indígenas da Amazônia desenvolveram sistemas de manejo de agroecossistemas que podem e devem servir de referência para novos sistemas de uso da terra, no conceito de sustentabilidade que a sociedade atualmente exige, compreendendo que, a imitação da

sucessão natural que os índios praticavam em seus roçados deveria ser reproduzida pelos agricultores, começando com os compostos de cultivo de porte baixo e ciclo curto, seguindo-se os cultivos como as bananeiras e demais árvores frutíferas, culminando com a combinação de árvores como a castanha-do-pará e outras essências florestais.

#### **4.4 Levantamento dos pontos fortes e fracos no estudo do perfil sócio-ambiental-econômico-educacional**

##### **4.4.1 Pontos fortes verificados pelo perfil sócio-ambiental-econômico-educacional**

É possível notar que a tribo indígena mesmo sem o conhecimento sobre o Desenvolvimento Sustentável, (socioambiental) age de forma intuitiva, considerando as experiências dos seus ancestrais.

Neste meio, os indígenas da Amazônia desenvolveram sistemas de manejo de agroecossistemas que podem e devem servir de referência para novos sistemas de uso da terra, no conceito de sustentabilidade que a sociedade atualmente exige, compreendendo que, a imitação da sucessão natural que os índios praticavam em seus roçados deveria ser reproduzida pelos agricultores, começando com os compostos de cultivo de porte baixo e ciclo curto, seguindo-se os cultivos como as bananeiras e demais árvores frutíferas, culminando com a combinação de árvores como a castanha-do-pará e outras essências florestais. Tudo isso com uma educação repassada de seus ancestrais e com uma conexão da educação secular se tem um conhecimento muito relevante sobre a vida e o processo social da comunidade

##### **4.4.2 Pontos fracos verificados pelo perfil sócio-ambiental-econômico-educacional**

Segundo o diálogo e observação da comunidade verificou-se alguns elementos a serem trabalhados na Comunidade Dessana, observou-se ainda que a comunidade tem algum conhecimento sobre a preservação do meio ambiente, mas não sabe como agir para proteger tal ambiente e também não recebe qualquer informação sobre a forma de vida em relação tal proteção. Dentro de uma média pode ser observar que mais da metade da comunidade ainda não tem noção científica sobre a poluição do rio e da floresta.

O que se conhece é mais intuitivo, contudo, nota-se que alguns já têm tal conhecimento, pelo fato de participarem de alguns eventos fora da comunidade (liderança). O que se pode notar é que a falta desse conhecimento pode agravar a partir do instante que indivíduos têm outros membros da família que também podem ser atingidos futuramente.

## 4.5 Fluxograma

Baseado nos principais resultados sumarizados na seção 4.5 foi construído um organograma, com o objetivo de definir melhor as descrições ou palavras-chaves dos caminhos trilhados rumo ao objetivos desta pesquisa, sem fugir do foco. As palavras-chave que compõem o quadro ou mapa conceitual: preservação dos recursos naturais, políticas públicas educacionais, conscientização e sensibilização ambiental, aprendizagem significativa, sustentabilidade, educação ambiental, povos indígenas e Comunidade Dessana de Tupe (AM)

No fluxograma abaixo pode-se observar que a realidade dos Dessanas está ligado a duas situações: alguns membros da comunidade realizam algum tipo ato relacionado a preservação do meio ambiente simplesmente por intuição, entretanto não tem conhecimento científico sobre a questão, e também pelo fato de não receberem nenhuma instrução sobre o assunto, fazem simplesmente por um sentimento de ancestralidade, já outros fazem porque já viram algo a respeito do assunto.

Por isso existe a necessidade de se trabalhar a conscientização através da educação ambiental (proposta da DM), buscando parâmetros dentro da legislação vigente como: LDB,





Leis estadual, municipal e Federal, com suas políticas públicas. Com isso se propõe a trabalhar uma educação significativa para a obtenção de um resultado satisfatório.

Figura 4.5: – Fluxograma sobre o conhecimento ambiental, aprendizagem significativa, sustentabilidade, educação ambiental, da comunidade Dessana de Tupe (AM)

#### 4.5.1 - Preservação dos recursos naturais

Desde que existe a terra, todos os seres humanos e os animais que existem tem dependido das coisas que existem livremente na natureza para sobreviver. Estas coisas incluem água, a terra, solos, rochas, florestas (vegetação), animais (incluindo peixes), combustíveis fósseis e minerais. Eles são conhecidos como Recursos Naturais e é o alicerce da existência e sobrevivência da vida no planeta. Tudo isso são recursos naturais pelo fato de existirem na natureza. Pois não foi criado por nenhum homem. Os recursos naturais estão entrelaçados de alguma maneira. Portanto, se faltar algum vai atingir o fornecimento e a qualidade dos outros.

Por exemplo, se a água acabar em um local, a vegetação, a superfície, animais e até mesmo o ar nesse local será prejudicado. Os recursos naturais podem ser consumidos de forma cautelosa e sem exagero e com o cuidado de recolocá-los novamente.

Toda matéria-prima deve ser utilizada como matéria-prima para fabricação algo. Por exemplo, podem-se utilizar as árvores da floresta para produzir madeira e assim sucessivamente.

Os recursos naturais são encontrados de várias maneiras. Podem ser sólido, líquido ou gás. Ele também pode ser orgânico ou inorgânico. E ainda pode ser metálico ou não metálico. Pode ser renovável ou não renovável. Os Recursos naturais *originários da natureza que são indispensáveis ao Homem no processo de desenvolvimento da civilização, sua existência e bem estar da sociedade em geral.*

A principal preocupação hoje em dia é que as reservas naturais estão acabando muito rápido, devido o crescimento populacional e o mau uso dos recursos.

Para ter uma garantia que o planeta terá uma maior e melhor sobrevivência, é necessário que se tenha uma consciência de como preservar esses recursos. Uma forma eficaz de se fazer isso é seguindo a ideia de sustentabilidade, no qual pode observar a defesa da preservação da natureza e meio ambiente.



Este comportamento não é assim tão difícil de ser tomado, é preciso simplesmente que a sociedade se dedique na mudança de alguns costumes que praticam na vida, senão as gerações futuras não irão sobreviver.

Sem a presença da floresta não se terá o que comer e nem o ar que se respira.

Acontecerá o sufocamento até a morte, já que todos sabem que as plantas são as responsáveis por nos dar o oxigênio. Atualmente a situação do meio ambiente no planeta leva a um pensamento desafiador para conseguir preservar os recursos naturais e ainda possibilitar um razoável desenvolvimento social e mais justo, consentimento, que os homens encontrem uma forma de vida mais adequada em todos os sentidos.

É necessário também entender que a sociedade precisa de informação e quando se fala de sociedade, está se falando de todas as existentes no planeta, inclusive a sociedade indígena, essa informação deve ser de forma que possa abranger os mais diversos problemas ambientais.

Mostrar através de estudos que os materiais, sejam eles orgânicos ou não podem ser reaproveitado e que não se deve joga-lo na natureza simplesmente.

Se não houver uma prática, acompanhada de conhecimentos teóricos, todo o recurso natural pode acabar. Uma pequena atitude pode trazer grandes resultados.

#### **4.5.2 - Políticas públicas educacionais**

As políticas educacionais fazem parte do gupor de políticas públicas sociais do país. Dessa forma, constituem elementos de regulação do Estado, orientados pela sociedade civil, visando à garantia do direito universal à educação de qualidade e ao desenvolvimento integral dos alunos.

Essas políticas públicas visam encontrar soluções para os grandes desafios sociais da educação, reduzindo assim a escolarização em diferentes níveis, bem como as disparidades sociais dentro da sala de aula.

A ideia de educação indígena vem se modificando. O panorama para as comunidades indígenas é que seus indivíduos sejam participantes assíduos dessa politica para os mesmo e ela sirva de mecanismo de luta e reivindicação. Entretanto o discurso que se apresenta com uma educação de valorização dos saberes indígenas, situa-se diante de uma grande resistência no universo das politicas do país, entidades responsáveis para uma educação diferenciada, sem falar das grandes dificuldades, teóricas, metodológicas e administrativas. Toda essa situação é percebida pelos pesquisadores e defensores da melhoria social das comunidades

indígenas no Brasil ligados a causa do índio Os pesquisadores das áreas de Arqueologia, Etnologia e Etnohistória, entendem que existe um grande distanciamento entre a teoria e prática. Percebe-se que em alguns casos existem profissionais de educação despreparados para trabalhar uma educação diferenciada, com isso se tornam motivo de discriminação para as comunidades indígenas Ivone Rocha mostra quão distante se encontra a prática de um ensino bilíngue tão propagado nos textos oficiais. Vejamos:

Durante o trabalho de campo, observou-se que a educação bilíngue também não acontece como manda a legislação, com materiais adequados e bilíngues com o ensino das duas línguas sendo ministradas no mesmo patamar de igualdade e, portanto, amplamente valorizadas no caso em questão. As aulas de língua Kaingang são bastante precárias, sem material didático adequado e acontecem uma vez por semana. As crianças têm aulas de língua portuguesa todos os dias e as demais disciplinas são ministradas em língua portuguesa e que também funciona em um cenário de muita pobreza material e sem estímulo à aprendizagem das crianças.(ROCHA, 2005:155).

Inúmeras vezes as políticas públicas estão em desacordo com as esperanças das comunidades indígenas, não se dando conta da diferença que existe no povo indígena e o quanto são diversos e os tratam como um todo uniforme. Deve-se considerar que mesmo no meio de uma mesma etnia as maneiras de pensar o real mudam entre as comunidades, dependendo inúmeras vezes da maneira como os líderes percebem o mundo que o rodeia e qual o significado facultou a escola. Mesmo percebendo todo o avanço das políticas educacionais para essas comunidades nos últimos anos, ainda precisa ir mais além para que essas comunidades consigam colocar em prática as leis que já foram normatizadas e também possam ter cada dia uma autonomia junto aos poderes públicos para expor suas opiniões quanto a diferença entre a educação normal e a educação indígena. E que se efetive na prática a escola recomendada pela lei de educação, de maneira que as escolas em terras indígenas possam estar a serviço dessas comunidades e garantir os projetos e recursos de um futuro melhor para essas comunidades.

### **4.5.3 Conscientização e sensibilização ambiental**

Sabe-se que a Região Amazônica possui um papel preponderante na aplicação múltipla dos recursos hídricos (água potável, navegabilidade, aproveitamento energético, pesca, lazer, etc). E ela concentra cerca de 20% da água doce do planeta. A manutenção de

florestas nas margens de rios impede erosões, assoreamentos e assegura alimentos para variados organismos aquáticos, segundo Heck et al., (2018b).

As florestas da Amazônia funcionam como enormes barreiras que impedem incêndios, não permitindo que o fogo, que escapa de campos agrícolas e pastagens, se expanda. A vegetação elevada e densa das florestas e sua capacidade de manter-se sempre verde e exuberante, mesmo nos meses de seca, consiste no segredo deste relevante serviço ecológico. O sombreamento da floresta mantém sua umidade e a resguarda contra os incêndios. O fogo que escapa da agricultura e da pecuária queima cercas, culturas perenes (como cupuaçu e a laranja), plantações florestais e pastagens, promovendo um prejuízo de mais de US\$ 107 milhões por ano à sociedade brasileira.

Quando acontece a exploração madeireira sem os cuidados em minimizar os impactos sobre o ambiente ou as florestas são desmatadas, as “barreiras” florestais gigantes cedem lugar à vegetação altamente inflamável e o risco de incêndio se eleva.

Mais recentemente, Santos, Ferreira, Serpe e Rosso, (2013) discutem a contribuição de Paulo Freire (1979) para as categorias de consciência. Segundo os autores, para compreender a ideia de consciência de Freire, é preciso enfatizar que nós humanos somos criaturas social e historicamente construídas que entendem a realidade na medida em que podemos concebê-la em nosso próprio mundo. Portanto alertam a consciência não é um processo de lavagem cerebral ideológica ou religiosa, não é imposta, não é um slogan.

Pelo contrário, baseia-se nos princípios éticos fundamentais que Freire defende, a saber, a autonomia e a liberdade do sujeito. A consciência inclui, assim, a capacidade do indivíduo de criticar sua consciência do mundo a partir do momento em que percebe que é um ser inacabado, assim como sua consciência de sua realidade, e a partir daí buscar propor a transformação. Para Santos, Ferreira, Serpe e Rosso (2013), a capacidade da consciência de ir além da simples integração de informações por meio de processos bancários foi criticada por Freire, pois a consciência é uma construção que contém a articulação da consciência como um todo, mas tem diferentes níveis ou sistemas parcialmente integrados (SANTOS et al., 2013).

Educação ambiental não é somente trabalhada em sala de aula, mas deve e pode ser trabalhada na comunidade já que o trabalho voltado para a conscientização dos alunos e da comunidade em geral sobre os problemas que ocorrem no meio ambiente, onde todos podem trabalhar essa temática. De acordo com desenvolvimento da visita in loco, observou-se que a comunidade, embora saibam parcialmente da importância da Educação Ambiental, o tema só é abordado quando raramente se faz um trabalho de pesquisa na comunidade, deixando por

um longo tempo de mostrar para a comunidade a importância de trabalhar essa temática de forma contínua e com isso buscar uma melhor conscientização para os problemas ambientais.

Embora a Educação Ambiental sozinha não seja suficiente para resolver os problemas ambientais, é peça fundamental, pois contribui para a conscientização do indivíduo ou da comunidade quanto ao seu papel na preservação do meio ambiente.

#### **4.5.4 Aprendizagem significativa**

A aprendizagem significativa ocorre quando uma nova ideia é relacionada a um conhecimento prévio, no contexto de ser relevante para o aluno, por parte do professor. No processo, os alunos ampliam e atualizam informações anteriores, ressignificando seus conhecimentos.

O mediador tem um papel de fundamental, pois estará sempre se utilizando do conhecimento prévio do aluno para a aquisição de novos conhecimentos. Nesse processo os conhecimentos já existentes adquirem novos significados o que torna a aprendizagem relevante e permanente.

Já para educação indígena além de abordar muitos conteúdos que os não índios aprendem ensinar a fazer conta, a ler e a escrever na língua indígena, também se faz necessário incluir os conhecimentos locais na sala de aula. Os alunos indígenas aprendem a utilização dos recursos Naturais, tendo um cuidado com o ambiente onde vivem, é preciso também a história de seus antepassados, seus mitos, rituais etc. Além disso, é importante o respeito por seu calendário diferenciado, existem dias de festas e rituais em datas exclusivas das comunidades.

Essa abordagem se dará através da proposta pedagogia, almejando um futuro de praticas educacional baseados em toda a pesquisa realizada. Para se obter um resultado positivo na vida da comunidade.

#### **4.5.5 - Sustentabilidade**

O conceito de base da sustentabilidade diz respeito a um desenvolvimento econômico capaz de assegurar nosso bem-estar sem comprometer as condições de as gerações futuras gerarem seu próprio de bem-estar.

Segundo Collen e Nicholson (2014), a sustentabilidade é um termo utilizado para definir tipos de desenvolvimentos que não agridem o ambiente externo em seu processo (ou,

quando agridem, atuam de forma mitigadora, para reduzir os impactos), seja este desenvolvimento feito através de esferas sociais, ambientais ou econômicos.

Quando aplicada às águas e aos seus usos, a sustentabilidade propõe algumas reflexões. Parece relevante inicialmente separar conceitualmente dois níveis:

a) água recurso hídrico (águas superficiais e subterrâneas) e b) serviço (produto de um serviço como água potável, esgotamento sanitário, drenagem, irrigação etc.).

Immerzeel et al., (2014), afirma que em ambos os níveis, a aplicação de novas ferramentas de gestão deve sinalizar para a sustentabilidade. Quando se discute gestão sustentável de recursos hídricos, implica, sobretudo, em promover a coordenação das intervenções para reunir as águas entre diferentes tipos de aplicação (irrigação, produção de energia, abastecimento urbano etc.).

Quando aplicada à gestão dos serviços, a sustentabilidade consiste no crescimento da eficiência nas atividades de captação, produção e distribuição de água na qualidade e quantidade apropriada ao usuário, assim como à coleta, tratamento e lançamento de águas usadas. Nesses dois níveis, divergem tanto os atores quanto as ferramentas de que dispõem, no entanto, coincidem os objetivos: todos devem dispor de água o bastante para atender suas necessidades.

#### **4.5.6 - Sustentabilidade no Brasil e na Amazônia**

No cenário de abundância de recursos hídricos, o que se fez até agora, deixou muito a desejar no que tange à atenuação dos efeitos da redução da quantidade e da qualidade. Medidas de gestão sustentáveis pressupõem uma alteração de paradigma, cujos contornos já estão postos.

O que se depreende disso é, de acordo com Costelloe (2010), a questão ambiental abrange uma gama de desafios, cuja complexidade e abrangência global não possibilitam seu enfrentamento unilateral. O meio ambiente diz respeito a uma das pautas da agenda internacional que mais se associa a interdependência do mundo na atualidade, tendo em vista que os efeitos de uma má gestão ambiental excedem as fronteiras nacionais.

Isso porque, de acordo com Kok et al., (2017), conforme a humanidade se desenvolve, recursos naturais são usados para construir ruas, edifícios, estacionamentos, praças, quadras de esportes e várias outras obras

Apesar de existirem leis para mitigar os impactos ambientais que as construções civis causam, ainda há muito a ser pensado em questões de consumo da matéria prima universal que está presente em todas as atividades desenvolvidas em nosso cotidiano, a água.

Silva, Rocha e Ângelo (2013), nos revelam que desde o início das civilizações, a qualidade de vida da população está relacionada ao consumo apropriado da água. Dessa forma, é importante que o tratamento de efluentes atenda a eficiência necessária para não contaminar corpos hídricos expostos ao lançamento de materiais de difícil decomposição. Detentora de oitenta por cento (80%) da água doce de todo o planeta, a bacia hidrográfica da Floresta Amazônica influencia na saúde de todos que estão conectados a ela.

Um exemplo, o descuido da população de Manaus em usar a praia da Ponta Negra como balneário, uma vez que há grandes concentrações de matéria orgânica na água daquela região.

Segundo a WWF (2012), um segundo caso são doenças provenientes de contaminação direta, como Hepatite A, Giardíase, Disenteria Amebiana, Leptospirose, Cólera, Ascaridíase e Febre Tifoide; ou doenças causadas pelo mosquito *Aedes aegypti*, como dengue, zika, chikungunya e microcefalia.

Os benefícios que acompanham o uso sustentável da água são numerosos e podem ser empregados em situações de racionamento, por exemplo. O reúso da água tratada pela tecnologia dos jardins filtrantes pode gerar água para regar alimentos orgânicos, desde que se tenha atenção aos níveis de nutrientes contidos nesta água.

Além dos povos indígenas e ribeirinhos que vivem isolados e sem acesso à saneamento básico, de acordo com Kok et al. (2018), há, nos limites da cidade de Manaus, regiões que apresentam exposição à efluentes poluídos. Métodos de tratamento de efluentes descentralizados, como filtros plantados com macrófitas, têm se mostrado eficientes ferramentas no combate à poluição de rios e igarapés.

Ao surgimento de novos estudos relacionados à aplicação de conceitos modernos de prevenção à poluição, juntamente com novas técnicas de tratamento de efluentes emergem, conceitos e procedimentos sustentáveis capazes de gerar menos resíduos e consumirem menos energia.

#### **4.5.7 - Educação ambiental**

O bioma Amazônico, grande parcela composto por florestas tropicais, responsável por abrigar mais de cerca de 50% das espécies da biota mundial A título de exemplo desta

condição diferencial da região amazônica no que trata da biodiversidade, de acordo com a WWF (2012) e Homma (2012a), contabilizou-se, entre 1999 e 2009, a descoberta de aproximadamente 1.220 espécies novas de plantas e vertebrados no bioma Amazônia, classificadas em 637 plantas; 257 peixes; 216 anfíbios; 55 répteis; 16 aves e 39 mamíferos.

Sendo assim, um bioma diz respeito ao conjunto de vida (vegetal e animal) composto por tipos de vegetação, clima e solo de dada região em que a totalização de todos esses atributos consiste na variedade de organismos vivos em um ecossistema.

O IBGE, segundo Homma (2012b), define um bioma como “*um conjunto de vida vegetal e animal, constituído pelo agrupamento de tipos de vegetação contíguos e que podem ser identificados a nível regional, com condições de geologia e clima semelhantes e que, historicamente, sofreram os mesmos processos de formação da paisagem, resultando em uma diversidade de flora e fauna própria*”

Isto é, é unidade biológica, um espaço geográfico (o que explica ser abordado tanto em Biologia quanto em Geografia); consistem em grandes ecossistemas terrestres com atributos vegetais próprios, bem como espécies e nichos ecológicos específicos, com atributos influenciados, sobretudo, pelos aspectos microclimáticos.

A Educação Ambiental tem a responsabilidade sim de construir uma nova ética que possa ser entendida como ecológica, desde que esta se defina no embate democrático entre ideias e projetos que buscam a hegemonia na sociedade e no modo como esta produz e se reproduz, problematizando valores vistos como absolutos e universais. O que é bom, justo, certo e solidário para uma determinada comunidade e sua moral, pode não ser para outra que esteja em uma situação objetiva diversa. Agindo assim, a Educação Ambiental atua como base no princípio da responsabilidade com o outro, do escrúpulo, do bom senso e não no plano da imposição, da normatização e da culpabilização individual, objetivando a coerência de valores e condutas nas ações que realizamos ao procurarmos viver dignamente e resolvermos os problemas existenciais que nos colocamos. A ética em educação jamais pode definir como um modelo prévio e idealizado de valores e condutas, fora da dinâmica histórica, que desconsidere a “fala” dos que estão marginalizados, procurando ajustar a realidade aos padrões definidos por certos grupos cujos princípios são apresentados como válidos para toda a humanidade, em qualquer lugar do planeta (LOUREIRO, 2012, p. 59).

A citação acima é totalmente consistente com o que foi sugerido em trabalhos relacionados, de que as particularidades e adversidades de cada local devem ser levadas em consideração nas pesquisas que envolvem a EA, devendo ser priorizado o bom senso e a responsabilidade

com os demais na busca da mudança de valores. Enfatize que não há padrões prévios a serem seguidos, mas sim sugestões e experiências que podem ser adaptadas ou usadas como inspiração para novas ideias. A educação é uma forma de enfrentar as crises ambientais por meio da reflexão e de uma atitude consciente, reconhecendo isso (ALBERTO, 2017).

[...] com o passar dos anos, a educação ambiental (EA) vem se disseminando no ambiente escolar brasileiro. Já não é mais raro, diria até que já é bem comum, termos iniciativas reconhecidas pela comunidade escolar como sendo de EA. Essa crescente inserção certamente é uma resposta às expectativas que a sociedade projeta sobre a escola; a institucionalização da EA também reflete essa demanda da sociedade e, ao mesmo tempo, pressiona as escolas a desenvolver ações que denominam de educação ambiental (GUIMARÃES, 2013, p. 27)

Essas expectativas podem gerar atividade nas escolas de ensino fundamental que, embora autorizadas a utilizar o termo educação ambiental, não possuem a devida reflexão sobre o assunto. Podemos citar exemplos práticos envolvendo reciclagem de mudas e plantio. Eles podem ser divertidos, mas os resultados ainda são tímidos. Ao invés de desistir, devemos continuar trabalhando, buscando efetivamente a prática consciente. A importância do ambiente escolar para a EA deve ser ressaltada, porém, na prática ainda encontramos abordagens tradicionais, fragmentadas e até defendemos a criação de uma disciplina para tratar dessa questão (GUIMARÃES, 2013; ALBERTO, 2017).

#### **4.6 - Instrumentos de Pesquisa: Aplicação de Questionário**

O questionário foi desenvolvido baseado em diagnóstico prévio elaborado por ocasião das várias visitas técnicas realizadas *in loco* na comunidade.

A ideia de fazer o questionário foi desenvolvida para fazer um reconhecimento prévio do levantamento das necessidades da Comunidade Dessana para ter conhecimento por parte da Comunidade Dessana em DS e EA.

As oficinas para promover a educação da Comunidade Dessana para tender o disposto no BNCC, e as fotos que estão no início do texto, tem o objetivo de registrar as visitas à Comunidade e um ilustra um pouco da cultura dessa comunidade.

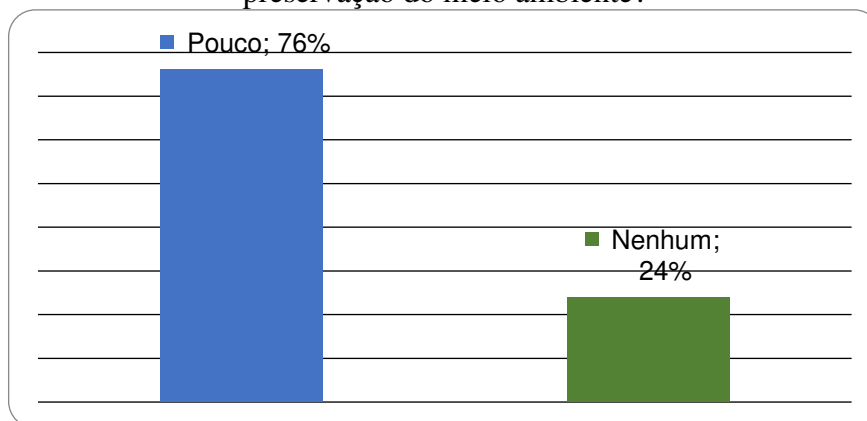


#### 4.6.1 Resultados do questionário em gráficos e analisá-los

Questão 01: A comunidade tem conhecimento sobre os assuntos: sustentabilidade e, preservação do meio ambiente?

Quanto ao questionamento se comunidade tem conhecimento sobre os assuntos: sustentabilidade e, preservação do meio ambiente, obteve-se as seguintes respostas: 76% afirmaram que possuem pouco conhecimento e 24% responderam que não possuem nenhum (Figura 4.6). A razão pela qual a Comunidade Dessana do Tupé não possui conhecimento sobre os assuntos: sustentabilidade e preservação do meio ambiente é em função de não terem tido acesso via palestras ou algum tipo de educação ambiental por parte do local onde trabalham e por parte de nenhuma instituição consideradas partes interessadas.

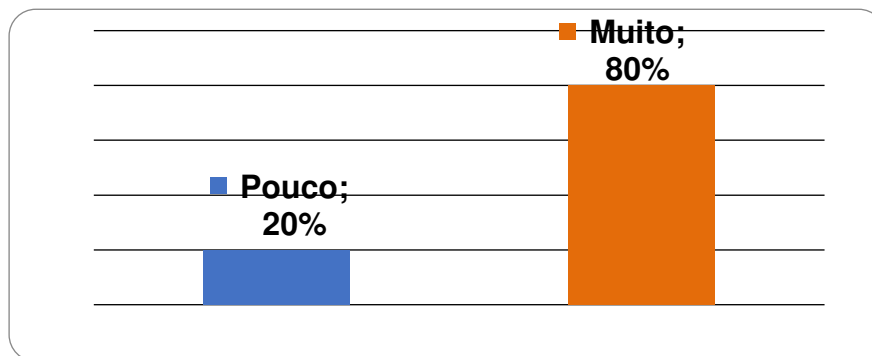
Figura 4.6: A comunidade tem conhecimento sobre os assuntos: sustentabilidade e, preservação do meio ambiente?



Questão 02: A comunidade tem conhecimento sobre a poluição do rio quando objetos são jogados no mesmo?

Quanto questionados se possuem conhecimento sobre a poluição do rio quando objetos são jogados no mesmo, obtiveram-se as seguintes respostas: 20% afirmam que possuem pouco conhecimento e 80% responderam que possuem muito conhecimento (Figura 4.7). A razão pela qual a Comunidade Dessana do Tupé não possui conhecimento sobre o assunto em epígrafe é devido ao fato de não terem tido acesso via palestras ou algum tipo de educação ambiental por parte do local onde trabalham e por parte de nenhuma instituição considerada parte interessada.

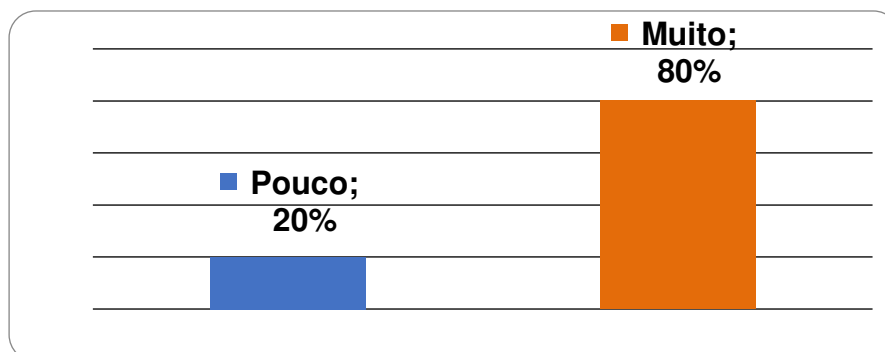
Figura 4.7: A comunidade tem conhecimento sobre a poluição do rio quando objetos são jogados no mesmo?



Questão 03 - Existe na comunidade preocupação com a possível extinção dos animais por causa do desmatamento e da poluição das águas?

Quanto questionados se existe na comunidade preocupação com a possível extinção dos animais por causa do desmatamento e da poluição das águas, obteve-se as seguintes respostas: 20% afirmam que possuem pouca preocupação e 80% responderam que possuem muita preocupação (Figura 4.8). A razão pela qual não existe na comunidade preocupação com a possível extinção dos animais por causa do desmatamento e da poluição das águas, é devido ao fato de não terem tido acesso via palestras ou algum tipo de educação ambiental por parte do local onde trabalham e por parte de nenhuma instituição considerada partes interessadas.

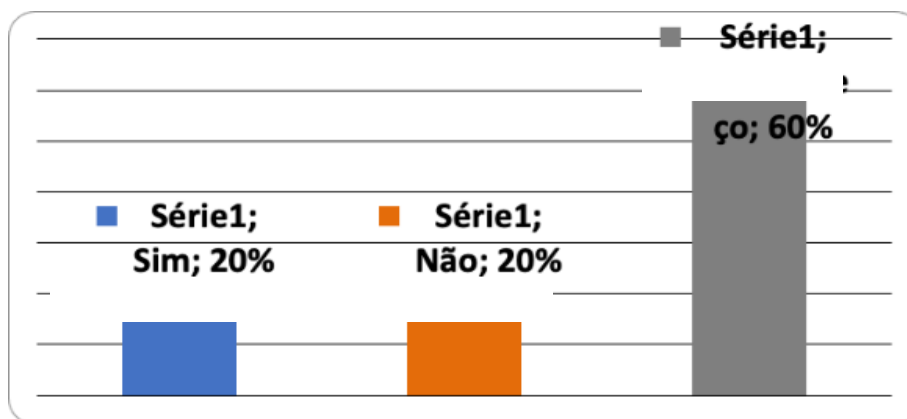
Figura 4.8: Existe na comunidade preocupação com a possível extinção dos animais por causa do desmatamento e da poluição das águas?



Questão 04: Existe uma crença na comunidade de que o ambiente pode se recuperar sozinho?

Quanto questionados se existe na comunidade a crença na comunidade que o ambiente pode se recuperar sozinho, obtiveram-se as seguintes respostas: 20% afirmam que sim; 20% responderam que não existe essa crença e 60% responderam que desconhecem (conforme Figura 12). A razão pela qual não existe uma crença na comunidade de que o ambiente pode se recuperar sozinho, é devida ao fato de não terem tido acesso via palestras ou algum tipo de educação ambiental por parte do local onde trabalham e por parte de nenhuma instituição considerada parte interessada.

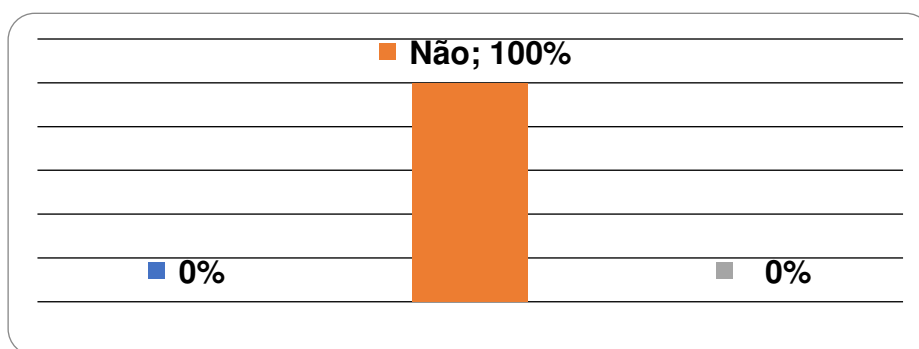
Figura 4.9: Existe uma crença na comunidade de que o ambiente pode se recuperar sozinho?



Questão 05: A comunidade conhece os alimentos (produtos) que não devem ser descartados na natureza?

Quanto questionados se a comunidade conhece os alimentos (produtos) que não devem ser descartados na natureza obteve-se uma resposta unânime: 100% afirmam que não (conforme Figura 4.10). A razão pela qual a comunidade desconhece quais os alimentos (produtos) que não devem ser descartados na natureza, são devida ao fato de não terem tido acesso via palestras ou algum tipo de educação ambiental por parte do local onde trabalham e por parte de nenhuma instituição consideradas partes interessadas.

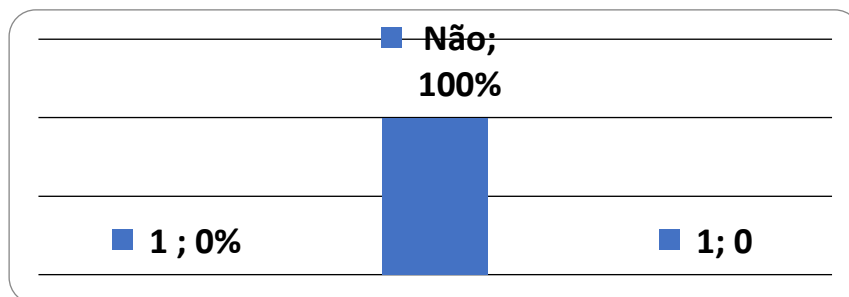
Figura 4.10: A comunidade conhece os alimentos (produtos) que não devem ser descartados na natureza?



Questão 06: A comunidade consegue identificar quando o meio ambiente esta sendo prejudicado com o lixo deixado pelos turistas?

Quanto questionados se a comunidade consegue identificar quando o meio ambiente está sendo prejudicado com o lixo deixado pelos turistas obteve-se uma resposta unânime: 100% afirmam que não (conforme Figura 4.11). A razão pela qual a comunidade não consegue identificar quando o meio ambiente esta sendo prejudicado com o lixo deixado pelos turistas, é devida ao fato de não terem tido acesso via palestras ou algum tipo de educação ambiental por parte do local onde trabalham e por parte de nenhuma instituição consideradas partes interessadas.

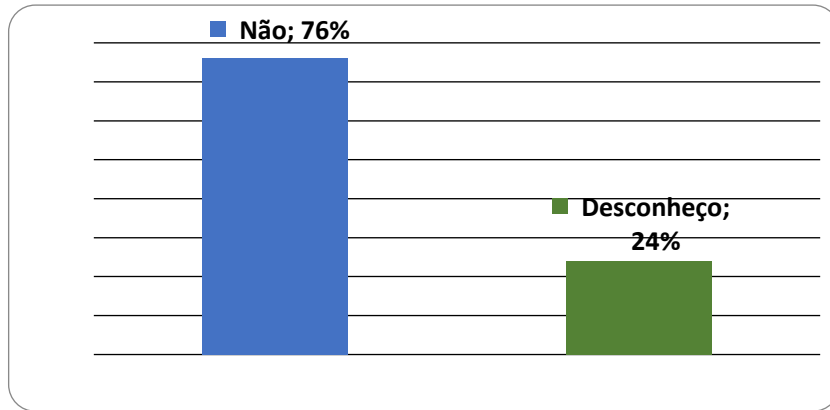
Figura 4.11 : A comunidade consegue identificar quando o meio ambiente esta sendo prejudicado com o lixo deixado pelos turistas?



Questão 07: Existe por parte da escola da comunidade orientação sobre os resíduos sólidos?

Quanto questionados se existe por parte da escola da comunidade orientação sobre os resíduos sólidos, obteve-se as seguintes respostas: 76% afirmam que não e 24% responderam que não e 24% responderam que desconhecem (Figura 4.12). A razão pela qual não existe por parte da escola da comunidade orientação sobre os resíduos sólidos, é devida ao fato de não terem tido acesso via palestras ou algum tipo de educação ambiental por parte do local onde trabalham e por parte de nenhuma instituição considerada parte interessada.

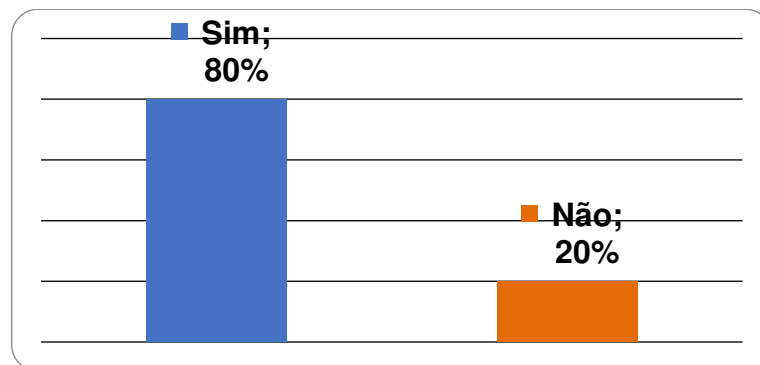
Figura 4.12: Existe por parte da escola da comunidade orientação sobre os resíduos sólidos?



Questão 08 Já existe algum programa de coleta seletiva dentro da comunidade?

Quanto questionados se já existe algum programa de coleta seletiva dentro da comunidade, obteve-se as seguintes respostas: 80 afirmam que sim e 24% responderam que não (Figura 4.13). A razão pela qual já existe um programa de coleta seletiva dentro da comunidade, foi por iniciativa do área turística dentro da Comunidade.

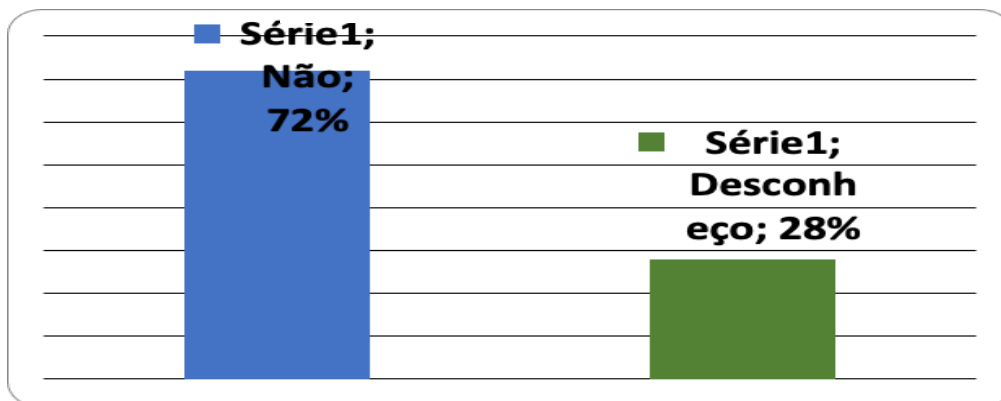
Figura 4.13: Já existe algum programa de coleta seletiva dentro da comunidade?



Questão 09 - Há programas de visitas, seminários, workshops, envolvendo a comunidade ou algum projeto de educação ambiental e/ou coleta seletiva?

Quanto questionados se há programas de visitas, seminários, workshops, envolvendo a comunidade ou algum projeto de educação ambiental e/ou coleta seletiva, obteve-se as seguintes respostas: 72% afirmam que não e 28% responderam que desconhecem sobre o assunto (Figura 4.14).

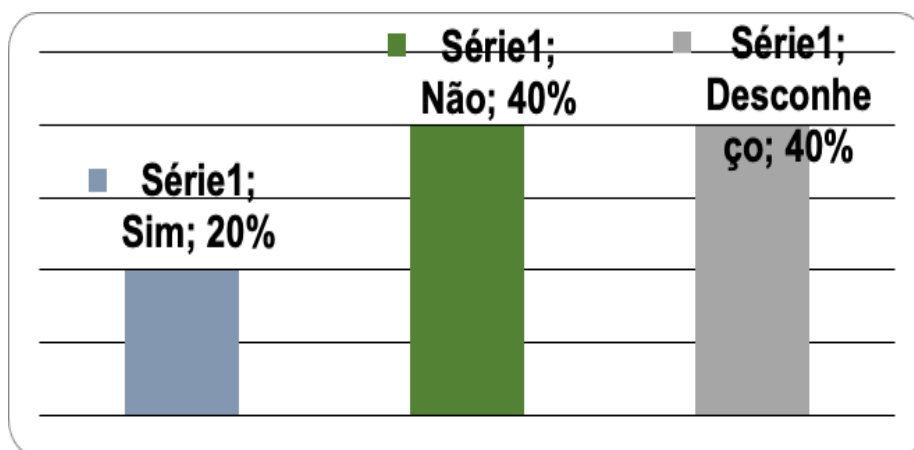
Figura 4.14: Há programas de visitas, seminários, workshops, envolvendo a comunidade ou algum projeto de educação ambiental e/ou coleta seletiva?



Questão 10: A comunidade procura reduzir o consumo e produção de lixo em defesa do meio ambiente?

Quando questionados se a comunidade procura reduzir o consumo e produção de lixo em defesa do meio ambiente, obtiveram-se as seguintes respostas: 20% afirmam que sim; 40% responderam que não e 40% responderam que desconhecem sobre o assunto conforme Figura 4.15. A razão pela qual a comunidade não procura reduzir o consumo e produção de lixo em defesa do meio ambiente é devida ao fato de não terem tido acesso via palestras ou algum tipo de educação ambiental por parte do local onde trabalham e por parte de nenhuma instituição considerada parte interessada.

Figura 4.15 – A comunidade procura reduzir o consumo e produção de lixo em defesa do meio ambiente?



#### 4.9 Desenvolvimento da Cartilha

A ideia de criação da Cartilha de Educação Ambiental surgiu por meio da observação, onde foi detectado por parte da Tribo, quanto por parte da Comunidade, quanto por parte dos

turistas, que os resíduos (lixos) eram descartados em qualquer local, nos rios, na floresta, no chão.

Não foi evidenciado o uso de coleta seletiva de lixo, o incorre na poluição e compromete bastante uma área de conservação ambiental, devido à poluição ambiental, tanto dos rios próximos quanto da floresta. Por usar imagens de pequenos índios, a Cartilha tornar-se-á muito atraente, por conta das imagens agradáveis, ao educar enquanto entrete os membros da tribo, da comunidade, conforme **APÊNDICE II**.

Essa cartilha serve como ferramenta de comunicação educativa no ambiente escolar, pois garante o direito de comunicar e auxiliar nas diversas práticas escolares e também é um recurso didático impresso que serve como material didático para facilitar e garantir o aprendizado. Também ajuda a selecionar o conteúdo de forma ordenada, desenvolver planos instrucionais (ferramentas de planejamento que definem amplamente as metas a serem alcançadas) e identificar recursos instrucionais essenciais para o treinamento.

A educação ambiental tem sido uma ferramenta inovadora e transformadora para fomentar uma geração social e ambiental responsável, nos levando a uma longa jornada em direção a um planeta sustentável, reconhecendo a importância da aplicação da EA como uma ação fundamental e integral para alcançar o comportamento correto.

Os métodos utilizados nesse processo incluem a discussão de questões que envolvem a percepção, valorização e importância dos temas ambientais. Acredita-se que a experiência adquirida na elaboração da cartilha de Educação Ambiental, que incorpora informações sobre a importância de proteger o meio ambiente, caracteriza-se por uma prática de aprendizagem dinâmica e diferenciada, com uma visão holística de diferentes questões ambientais, em que toda a escola comunidade repensa atitudes de respeito e cuidado com o meio ambiente, além de ter a oportunidade de aprender conteúdos disciplinares de acordo com suas realidades ambientais.

A Cartilha de Educação Ambiental foi desenvolvida para ajudar a integrar a responsabilidade socioambiental e disseminar a mensagem inerente à sustentabilidade ambiental nas atividades das populações indígenas que atuam em áreas protegidas. Nesse sentido, a cartilha visa construir uma cultura institucional.

A ação prevê a inserção de grandes questões ambientais, medidas e soluções de conservação da natureza na educação da preservação ambiental e busca informar as populações indígenas sobre como realizar a gestão ambiental na comunidade e meio que em habitam e/ou trabalham. Ações simples e pequenas realizadas todos os dias, como redução do consumo de

bens e produtos, uso eficiente de água e dos recursos naturais, coleta seletiva de resíduos, etc., contribuem para a sustentabilidade. Todos têm um papel a desempenhar nas atividades cotidianas, trabalhando em casa, no escritório, na rua, na escola e além.

O objetivo desta cartilha é conscientizar a Comunidade Dessana do Tupe, seus familiares e amigos e turistas sobre educação ambiental, grandes questões ambientais e medidas e soluções de conservação da natureza para que todos possam juntos proteger o meio ambiente. O artigo 225 da Constituição Federal afirma que toda pessoa tem direito ao gozo do meio ambiente ecologicamente equilibrado, bens de uso comum do povo e necessários à sadia qualidade de vida, e impor-se ao poder público é dever da comunidade para defender e defender para as gerações presentes e futuras protegê-la.

### **PROPOSTA PEDAGÓGICA**

A proposta pedagógica abordará temáticas como:

- ✓ Sustentabilidade, Preservação e Meio Ambiente;
- ✓ Poluição dos Rios;
- ✓ Coleta Seletiva de lixo;

Um dos aspectos determinantes da Proposta Pedagógica é fomentar uma educação escolar indígena com a preservação de suas identidades étnicas; e valorização de suas tradições, bem como o acesso às informações, sobre seu habitat dentro de um conhecimento básico sobre a preservação de sua comunidade.

Para se consolidar tal educação deve se constituir num espaço de construção de relações interativas direcionadas para o desenvolvimento da pluralidade cultural, pelo reconhecimento das diferentes formas pedagógicas, mostrando de maneira atraente as concepções dos povos indígenas como sujeitos ativos e sociais.

O professor poderá utilizar os temas da cartilha dentro da proposta curricular da escola, com o apoio de um texto, para que os alunos do Ensino Fundamental II possam compreender a essência da discussão sobre as temáticas. O professor poderá explorar a proposta da BNCC utilizando a **EF02HI11**, que consiste em: Identificar impactos no ambiente causados pelas diferentes formas de trabalho existentes na comunidade em que vive.

Na perspectiva, de uma construção da autonomia do aprendizado a escola aparece como um espaço de fortalecimento do conhecimento, através de uma educação que prima pela afirmação das identidades étnicas, e pela recuperação das memórias históricas, pela valorização das línguas e individualidades dos povos indígenas. O desafio aqui através da



proposta pedagógica é instituir uma cooperação que esteja em conformidade com os projetos definidos autonomamente por cada indivíduo indígena, buscando uma explanação direcionada aos temas: Sustentabilidade, Preservação e Meio Ambiente, Poluição dos Rios, Coleta Seletiva de lixo.

A elaboração da Proposta Pedagógica está pautada na prática de aulas com recursos visuais, questionários e deverão ser ministradas nas disciplinas de Ciências, geografia, filosofia e História, dentro de uma interdisciplinaridade, respeitando as características próprias da unidade de ensino indígena em respeito à especificidade étnico-cultural. Sabe-se que a educação escolar indígena é diferenciada. Por essa razão deve ser construída uma espécie estudo através de diálogos em sala de aula, oficinas com apresentação de figuras (retroprojeter), apresentação de painéis, portfólios e ainda visitas de campo para um aprendizado prático e mais dinâmico e que leve os alunos a uma interação com perguntas e respostas.

A Proposta Pedagógica busca ajudar os professores e protagonistas da educação a realizar atividades de forma mais leve e mais fácil para que o processo de ensino e aprendizagem se torne mais agradável e mais descontraído sobre o tema “meio ambiente”, podendo ser tornar uma ferramenta que estará sempre auxiliando na definição de como os professores poderão trabalhar os temas de forma estratégica, e decidir o que fazer para alcançar as metas de aprendizagem. Deve, ainda, fortalecer a qualidade do aprendizado sobre os temas relacionados para a educação indígena.

Para tal, os mesmos terão a disposição todos os documentos da pesquisa como suporte para o desempenho de suas atividades educacionais.

## TEXTO 1:

### MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

Sustentabilidade é um termo usado para definir ações e atividades humanas que visam suprir as necessidades atuais dos seres humanos, sem comprometer o futuro das próximas gerações. Ou seja, a sustentabilidade está diretamente relacionada ao desenvolvimento econômico e material sem agredir o meio ambiente, usando os recursos naturais de forma inteligente para que eles se mantenham no futuro.



Sustentabilidade é manter a qualidade de vida, manter o meio ambiente em harmonia com as pessoas. É cuidar para não poluir a água, separar o lixo, evitar desastres ecológicos, como queimadas e desmatamentos. O próprio conceito de sustentabilidade é para longo prazo, significa cuidar de todo o sistema, para que as gerações futuras possam aproveitar.

É importante que a sustentabilidade do meio ambiente seja cada vez uma prioridade para os políticos no poder, para que a conservação do meio ambiente possa ser alcançada.

## Texto 2:

### Poluição: ameaça à qualidade da ÁGUA

A poluição dos rios, dos lagos e das lagoas, muito frequente nos dias de hoje, é a principal ameaça à qualidade e à disponibilidade de água doce no mundo. No Brasil, a principal forma de poluição das águas é o lançamento de esgotos domésticos e industriais nos corpos d'água. Basta lembrar que mais de 95% dos municípios brasileiros não dispõem de nenhuma forma de tratamento de seus esgotos, que são lançados diretamente em rios, lagos e lagoas.



Nas regiões onde há pouca água, como a Região Nordeste, a poluição agrava mais os problemas decorrentes da falta desse líquido, à medida que o torna impróprio para uso nas casas e na agricultura (através da irrigação).

A água poluída pode também ser uma fonte de transmissão de doenças ao homem, muitas delas de bastante gravidade, como hepatite, cólera e diarreia. Além disso, a poluição causa graves prejuízos para a flora e a fauna dos rios e dos lagos, já que muitas espécies desaparecem desses ecossistemas.

*Esteves, Francisco de Assis. Fecha a torneira! Ciência Hoje das Crianças, Rio de Janeiro, ano 11, n. 80*

### Texto3:

#### Coleta Seletiva

Além dos contentores específicos para tais materiais, existem outros, por exemplo: para óleo usado, pilhas, baterias, rolhas, etc. Muitas vezes, as próprias empresas que trabalham com esses produtos os recebem de volta depois de usados.

A Coleta Seletiva é um mecanismo de recolha dos resíduos, os quais são classificados de acordo com sua origem e depositados em contentores indicados por cores.

Ou seja, eles podem ser resíduos orgânicos ou materiais recicláveis como papel, plástico, vidro, dentre outros. Além deles, materiais hospitalares e radioativos têm um destino diferente.

#### Importância da Coleta Seletiva

A coleta seletiva representa a maneira ecológica mais adequada para o descarte de lixo. Associado ao tema de educação ambiental e do desenvolvimento sustentável, a coleta seletiva evita a poluição do solo e das águas. A intenção é separar todos os resíduos, utilizando-os na reciclagem

#### Cores dos Coletores de Lixo

Segundo a Resolução do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) N.º 275/2001, foi estabelecido um código de cores para diferentes tipos de resíduos na coleta seletiva. Assim, no padrão das cores dos contentores os materiais que cada um deles recebe são:

**Azul:** papéis e papelões; **Verde:** vidros; **Vermelho:** plásticos; **Amarelo:** metais;

**Marrom:** resíduos orgânicos; **Preto:** madeiras; **Cinza:** materiais não reciclados;

**Branco:** lixos hospitalares; **Laranja:** resíduos perigosos; **Roxo:** resíduos

*(Daniela Diana)(Unesp) em 2008*



Para utilizar o texto o professor (a) poderá utilizar em três aulas;

1º) Utilizar o texto e fazer uma leitura junto com os alunos, em seguida, fazer uma explicação em cada ponto do texto destacando a importância da vida e a preservação do meio ambiente;

2º) Fazer perguntas sobre a localização de rios poluídos dentro da cidade, no trajeto de casa para a escola, próximo a escola ou próximo a sua casa;

3º) Perguntar aos alunos se alguém joga lixo nesses rios, e se tem alguém cuidando da coleta seletiva;

4º) Nesse momento, o professor (a) poderá fazer um levantamento geral sobre todos os tópicos e pedir para que os alunos responderem de forma escrita os seguintes pontos:

- 1) O que é sustentabilidade?
- 2) Como está a disponibilidade de água doce no mundo e no Brasil?
- 3) Qual a importância da reciclagem para o nosso planeta?

# CAPÍTULO 5

---

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa teve como intuito abordar uma temática voltada ao desenvolvimento sustentável sobre a educação ambiental, sendo este um movimento reconhecido globalmente em que filtra em atender as necessidades da geração atual, preservando a capacidade e os recursos naturais, como uma ação que visa assegurar o mesmo direito e benefícios para gerações futuras bem como um asseguramento econômico.

Assim, pode ser visto que o desenvolvimento ambiental possui uma grande importância para a população indígena Dessana de tal maneira que faz parte da prática de utilizar a terra para o cultivo e sua própria produção, visto que os mesmos também tendem a atender às suas necessidades com um planejamento, no qual envolve a reposição da energia e não constitui somente o acúmulo de bens.

Portanto, notou-se nesta pesquisa que muitas das sociedades indígenas se encontram inseridas em um sistema econômico do mercado, em que realizou alterações na influência socialmente levando a haver passeios turísticos na tribo e em seus territórios, com o intuito de assistir apresentações artísticas indígenas em resorts ou vê-los vendendo os seus artesanatos em calçadas de cidades turísticas, tendo estas praticas com fins de preservar a reserva. No entanto, ainda é possível notar que a tribo indígena mesmo sem o conhecimento sobre o Desenvolvimento Sustentável, agem de forma intuitiva, considerando as experiências dos seus ancestrais.

## 5.2 - CONCLUSÃO

Como respostas aos objetivos, essa pesquisa teve como resultado a elaboração de recursos para que se alcançasse a conscientização de todos os membros da comunidade sobre a importância do Desenvolvimento Sustentável e de como a Educação Ambiental pode transformar a vida de cada indivíduo pertencente ao meio em que se vive. Entretanto, ainda faltam ainda alguns elementos a serem introduzidos na Comunidade Dessana, são eles:

Materiais didáticos, métodos para formação docente; e Estratégias de Avaliação de aprendizagem, para que mude o quadro pois o que foi constatado é que mais da metade da comunidade ainda não tem noção científica sobre a poluição do rio e da floresta. O que se conhece é mais intuitivo, contudo, nota-se que alguns já têm tal conhecimento, pelo fato de

participarem de alguns eventos fora da comunidade (liderança). O que se pode notar é que a falta desse conhecimento pode agravar a partir do instante que indivíduos têm outros membros da família que também podem ser atingidos futuramente.

### **5.3 - RECOMENDAÇÕES**

Após as respostas obtidas pelos participantes da comunidade Dessana, foi possível observar que a comunidade tem algum conhecimento sobre a preservação do meio ambiente, mas não sabe como agir para proteger tal ambiente e também não recebe qualquer informação sobre a forma de vida em relação tal proteção. Dentro de uma média pode ser observado que mais da metade da comunidade ainda não tem noção científica sobre a poluição do rio e da floresta.

O que se conhece é mais intuitivo, contudo, nota-se que alguns já têm tal conhecimento, pelo fato de participarem de alguns eventos fora da comunidade (liderança). O que se pode notar é que a falta desse conhecimento pode agravar a partir do instante que indivíduos têm outros membros da família que também podem ser atingidos futuramente.

Diante do cenário apresentado recomendam-se maiores investimentos voltados para a Educação Ambiental na Comunidade Dessana no Tupé/AM, tais como distribuições regulares e mais frequentes de Cartilhas de educação ambiental ilustradas com personagens infantis, Workshops e palestras para que os nativos possam atender ao disposto na Legislação Ambiental nos âmbitos federal, estadual e municipal no que tange aos procedimentos necessários para permanecer em áreas de preservação ambiental em âmbitos federal, estadual e municipal para assegurar o adequado desenvolvimento sustentável e a convivência em perfeita harmonia com o meio ambiente e natureza.



## REFERÊNCIAS

BARBIERI, Jose Carlos. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

BARBIERI, José Carlos; SILVA, Dirceu da. **Desenvolvimento sustentável e educação ambiental: uma trajetória comum com muitos desafios**. RAM - Revista de Administração 14 Mackenzie, São Paulo (SP), v. 12, n. 3, p. 51-82, maio/jun. 2011. Edição Especial. Disponível em: . Acesso em: 23 jun. 2019.

BARRETO, N. L. **O princípio do desenvolvimento sustentável**. Cadernos de Direito. v. 11 (20) 47-65, jan-jun. Piracicaba-SP: 2011.

BRANCO, Emerson P.; ROYER, Marcia R.; BRANCO, Alessandra B. de G. **A abordagem da educação ambiental nos PCNS, nas DCNS e na BNCC**. Nuances: estudos sobre Educação. Presidente Prudente-SP, v. 29, n. 1, p.185-203, jan./abr., 2018. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/5526/pdf>. Acesso em 18/05/2021.

BRANDÃO, Vladimir In AZEVEDO, João Humberto. **Sustentabilidade – Crescimento econômico com responsabilidade social**. RBA, março/Abril2012. Pg.36.

BRASIL. Decreto nº 6.040, de 07 de fevereiro de 2007. Institui a **Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais**. Brasília, 2007. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6040.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6040.htm). Acesso em 29 mar 2019.

\_\_\_\_\_. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a **Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências**. 1981

CHATEAUBRIAND, F. R. de. **Mémoires d’outre-tombe**, Livres XXV à XXXIII, 2009.

DE CAMINHA, Pero Vaz. **A carta de Pero Vaz de Caminha**. Editora Vozes, 2019.

FILHO, E. J. M. A.; CARDOSO, B. L.; BARBOZA, M. N. L. **Motivations behind green consumption and the influence of environmental consciousness on consumer behaviour**. Innovation and Sustainable Development, 11, 2019.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GUIMARÃES, Alberto Passos. “A Questão das Etapas da Revolução Brasileira”, in.: ALBUQUERQUE, Leonardo C. de. **Um Intelectual Incontornável: o pensamento político de Alberto Passos Guimarães (1956 – 1964)**. 2019a. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – CPDA/UFRRJ, Rio de Janeiro, p. 245-258.

HARVEY, David. **Espaços de Esperança**. 7. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2015.  
*INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE*. Divisão regional do Brasil. IBGE, 2012.

HOMMA, A. K. O. **História da agricultura na Amazônia**: da era pré-colombiana ao terceiro milênio. Brasília/DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. “**As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira**”. Revista Ambiente e Sociedade. São Paulo, v. XVII, nº 1, p. 23-40, jan-mar/2014.

MENDONÇA, F. de A. **Geografia e Meio Ambiente**. 7 Ed. São Paulo: Contexto, 2004.

PARENTE, K. M. R.; DIAS, S. N. (coords.). **Revista dos mestrados em direito econômico da UFBA, nº 5** (jan. 1996/dez. 1997). Salvador: Centro Editorial e Didático da UFBA, 1997.

PEREIRA, Higor Railan de Jesus; OLIVEIRA, Jackeline Duarte de Freitas; MATOS, Marcos Vinícius Gama de. **Por entre rios e chão**: migração e reconfiguração de identidades na história dos povos indígenas do Amapá. In: Encontro de Discentes de História da UNIFAP, 3., 2017, Macapá. Anais. Macapá: Unifap, 23-25 ago. 2017.

PERUZZO, Pedro Pulzatto. **Direito à consulta prévia aos povos indígenas no Brasil**. Revista Direito e Práxis, v. 8, n. 4, p. 2708-2740, dez. 2017. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistaceaju/article/view/24631>. Acesso em: 01 ago. 2020.

POVOS INDÍGENAS. Disponível em <http://www.unesco.org/new/pt/brasil/education/inclusiveeducation/indigenous-peoples/>. Acesso em 20 nov. 2018.

RODRIGUES, William Costa. **Metodologia Científica**, 2007. Disponível em: Acesso em: 18/08/2015.

SARTORI, Simone; LATRONICO, Fernanda; CAMPOS, LUCILA. **Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável**: uma taxonomia no campo da literatura. Ambiente & Sociedade, São Paulo v. 17, n. 1, p.1 – 22, jan.- mar, 2014. Disponível em: . Acesso em: 17 jul. 2018;

SILVA, Danielly Ferreira Silva et al. **Empresas e meio ambiente**: contribuições da legislação ambiental. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/interthesis/article/view/28690> 2010. Acesso em 20 dezembro de 2015.

STIVAL, M. M.; SILVA, S. D. **O desastre na barragem de mineração em Mariana e os Impactos no Direito Ambiental** – Internacional e brasileiro. Revista Direito Ambiental e sociedade, Brasília (UnB). v.8, n.3, p. 195-219, 2018.

VALLE, C. E. **Qualidade Ambiental**: ISO 14000. 5 Ed. São Paulo/SP: SENAC, 2004.

VEIGA, José Eli da. **O âmago da sustentabilidade**. Estudos Avançados, São Paulo, v. 28, n. 82, p.7-23, dez. 2014.

VIEIRA, Francisco C. Brito; KALHIL, Josefina B.; RUIZ, M<sup>a</sup>. Auxiliadora. **Percepção ambiental**: Contribuições e práticas indígenas para o ensino de ciências no baixo Rio Negro. Revista Científica ANAP Brasil, v. 5, n. 5, jul. 2012, p. 59-68.

## ANEXO 1

A presente figura tem como objetivo em ressaltar as pessoas que se encontram na tribo Dessana.

Figura 1- A população Indígena Dessana se preparando para receber os turistas.



Figura 2 - Praia do Tupé em Manaus



Fonte: Revsita fato amazônico (2021)



## **APÊNDICE 1 – PROPOSTA PEDAGÓGICA**



**INSTITUTO DE TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO GALILEO DA AMAZÔNIA  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA, GESTÃO DE  
PROCESSOS, SISTEMAS E AMBIENTAL.**

**WALDENEY SOUZA GOMES**

**PROPOSTA PEDAGÓGICA (PP): O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E  
EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO TEMÁTICA DA EDUCAÇÃO INDÍGENA:  
INVESTIGAÇÃO NA COMUNIDADE DESSANA TUPÉ/AM**

**MANAUS – AM**

**2022**

## SUMÁRIO

<b>1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA ESCOLA.....</b>	<b>03</b>
1.1 História e características sociais e culturais da escola.....	03
1.2 Sua ligação com a cidade onde esta inserida.....	03
1.3 Composição da comunidade escolar .....	05
<b>2 DIAGNÓSTICO EDUCACIONAL.....</b>	<b>06</b>
2.1 Pontos fortes.....	07
2.2 Pontos fracos.....	08
<b>3 BASES LEGAIS.....</b>	<b>10</b>
3.1 Atuação da escola.....	10
3.1.1 Constituição.....	10
3.1.2 LDB.....	10
3.1.3 BNCC.....	10
3.1.4 Outros. ....	11
<b>4 PLANO DE AÇÃO.....</b>	<b>12</b>
4.1 Objetivos de aprendizagem dos alunos.....	12
4.1.1 Objetivo Geral.....	12
4.1.2 Objetivos Específicos.....	12
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>13</b>

# 1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA ESCOLA

## 1.1 História e características sociais e culturais da escola

A REDES do Tupé se encontra em uma zona rural, à margem esquerda do rio Negro, a oeste de Manaus, denominada como Tupé por ser um termo indígena do tronco linguístico do Tupi que significa entrançado, sendo esta a palavra que designa os tecidos trançados com talas da planta arumã. Diante disso, a origina-se de uma palmeira regional, cor de palha natural ou até mesmo tingida em cores variadas muito usadas para realizar a secagem dos produtos da lavoura, fabricar objetos de arte, tapetes, entre outras utilidades que contribui com a população indígena que faz a ocupação dessa região.

Neste contexto, compreende-se que se baseia em uma região que sempre foi uma área de beleza natural, com uma grandiosa diversidade da fauna, cercado por espécies de animais endêmicos, e tribos indígenas (Dessana, Tuyuka, Tukano). Além disso, esta área possui matas, cachoeiras, rios, igarapés e cavernas, em que levaram ao poder público municipal controlar a degradação ambiental que muitas vezes é causada pelos visitantes e até mesmo pela população local.

## 1.2 Sua ligação com a cidade onde esta inserida

Entretanto, observa-se que a REDES do Tupé é a Unidade de Conservação mais próxima de Manaus e da cidade, no qual contribui em determinar um conflito que há no cotidiano entre o modo de vida urbano e o rural, gerando uma pressão socioambiental sobre esse território de forma mais restritiva. De acordo com Coelho (2004), o ambiente ou meio ambiente é social e historicamente construído. Sua construção se faz no processo da interação contínua entre sociedade em movimento e um espaço físico particular que se modifica permanentemente.

Logo, Mendonça (2004), diz que, o meio ambiente deixa de receber aquela tradicional visão descritivo-contemplativa por parte da geografia como se fosse um santuário que existe paralelamente à sociedade. Sendo utilizado como um recurso e por isso deve ser analisado e protegido, levando as questões que giram em torno do significado da Amazônia no contexto econômico, social, cultural e ambiental brasileiro.

Visto que, isso se dá pela ocupação desse espaço, condição como uma área de proteção ambiental, mas ainda assim, com a população indígena sendo residente é digno de dar-lhes o direito de desenvolver seu sistema produtivo, assim, Valle (2004), firma que, o desenvolvimento sustentável significa atender às necessidades da geração atual sem comprometer o direito de as futuras gerações atenderem a suas próprias necessidades.

Compreendendo que, a reserva de Tupé tem como objetivo em promover um intercâmbio cultural, oferecendo aos turistas uma demonstração de suas raízes em meio as visitas turísticas, pois, é desta maneira interessante que os mesmos conseguem recursos para a tribo, onde beneficia ambas partes com o resgate e preservação de identidade cultural, onde cada indivíduo busca respeitar a cultura do próximo e principalmente a sua casa. Assim, as pessoas que optam em realizar um passeio turístico visitam a tribo Dessana em seus territórios, com o intuito de assistir apresentações artísticas indígenas em resorts ou vê-los vendendo os seus artesanatos em calçadas de cidades turísticas, onde ensinam primeiramente a integrar e a entender os valores,

Por fim, nota-se que se tem um recepcionamento da tribo bastante amável, em que apresentam seus instrumentos artesanais, cantos, danças e rituais. Além de se atentarem para falar sobre suas histórias, costumes e trajes, levando aos turistas olharem muitas vezes os corpos pintados, adornos feitos de semente, pedras e dentes de animais e os tradicionais cocares na cabeça,

Compreendendo a importância de ressaltar que esta reserva tem como foco em proteger a simbologia regional uma vez que esse termo designa utensílios estreitamente relacionados com as tradições das populações amazônicas, possuindo um forte significado educativo, já que relevância das redes de agentes e agências sociais para viabilização do desenvolvimento sustentável, construídas coletivamente a partir de um mesmo objetivo, de contribuições individuais e de reflexões coletivas (CHATEAUBRIAND et al, 2009, p. 27).

### **1.3 Composição da comunidade escolar**

A comunidade Dessana TUPÉ/AM, um povo estalado nas áreas protegidas que cobre o último trecho do Rio Negro, morando em uma grande oca de madeira e palha entre barranco de areia da Reserva São João do Tupé.

Na aldeia, os indígenas, Dessana Tupé AM, vivem-se do turismo, apresentando aos visitantes os seus rituais, manutenção em barcos dos visitantes. Os alimentos deles é um

alimento comum como, o feijão e o arroz, neste meio, a pesca é autorizada, porém, para caçar eles não têm autorização devido à preservação na aldeia.

## 2 DIAGNÓSTICO EDUCACIONAL

Analisar de que forma os indígenas na comunidade Dessana Tupé-AM reconhecem a temática do Desenvolvimento Sustentável e a educação ambiental. Os métodos aplicados para a análise da temática do sócio-ambiental-econômico-educacional será apresentado em 4 etapas:

**Primeira etapa:** Em primeiro momento foram realizadas visitas *in loco* para a compreensão de que forma a comunidade se relaciona entre si, e sua percepção sobre o contexto ambiental, a fim de delimitar-se o contexto da pesquisa. Durante as visitas, dialoga-se com o líder da comunidade, tendo em vista que a cultura dos indígenas mostra que qualquer acesso à aldeia deve ser realizado por intermédio do cacique. A partir das visitas será construída uma tabela de checklist do perfil sócio-ambiental-econômico-educacional, para um esclarecimento e maior entendimento sobre o contexto pesquisado.

**Segunda etapa:** Foram analisados os tipos de perfis encontrados na comunidade. No desenvolvimento desta etapa serão criados índices, como mostra o esquema abaixo, que selecionarão cada tipo de usuário. O objetivo dessa etapa é encontrar as características de cada perfil para que seja desenvolvida a etapa final, ou seja, propor a nova metodologia para as práticas. Além disso, será analisado de que forma o Desenvolvimento Sustentável (DS) e a Educação Ambiental (EA) são inseridos e tratados na Educação Indígena, assim, através de métodos estatísticos simples, por exemplo, tabelas, gráficos, médias aritméticas e correlação simples. Assim como observado na tabela abaixo:

- I. **Social:** Possuem um conhecimento, mas não buscam aplicar todos, por compreender que cada população possui um modo de idealizar o ambiente e as relações que estabelece com ele
- II. **Econômica:** Com conhecimento e com aplicação, visto que os Dessanas vendem os seus artesanatos em cidades turísticas e na própria aldeia.
- III. **Ambiental:** A tribo Dessana mesmo sem o conhecimento sobre o Desenvolvimento Sustentável age de forma intuitiva, considerando as experiências dos seus ancestrais.

Dessa forma, foi possível notar que a tribo indígena mesmo sem o conhecimento sobre o Desenvolvimento Sustentável, age de forma intuitiva, considerando as experiências dos seus ancestrais. Neste meio, os indígenas da Amazônia desenvolveram sistemas de manejo de agroecossistemas que podem e devem servir de referência para novos sistemas de uso da terra, no conceito de sustentabilidade que a sociedade atualmente exige, compreendendo que, a imitação da sucessão natural que os índios praticavam em seus roçados deveria ser reproduzida pelos agricultores, começando com os compostos de cultivo de porte baixo e ciclo curto, seguindo-se os cultivos como as bananeiras e demais árvores frutíferas, culminando com a combinação de árvores como a castanha-do-pará e outras essências florestais.

**Terceira etapa:** A partir das análises realizadas anteriormente, foi possível criar um quadro conceitual sobre DS e EA, considerando a análise anterior, teóricos pertinentes e da legislação proposta.

**Quarta etapa:** Nesse momento do trabalho foi feito um diagnóstico bem preciso sobre a comunidade. Assim, de posse dos resultados obtidos anteriormente será desenvolvida uma proposta de metodologia para as práticas de DS e EA dentro da comunidade para possíveis soluções dos problemas detectados, através de aprofundamentos de estudos interativos. Dentro dessa proposta foram criadas cartilhas, palestras de sensibilização e outras ferramentas de auxílio conforme o perfil encontrado na segunda parte (etapa II) da metodologia. Logo, visando a passar o conhecimento para os moradores dessa aldeia que não tem a disciplina educacional que fala sobre a Educação Ambiental a qual estimula o conhecimento e a colaboração sobre os cuidados do meio ambiente. Dessa forma, este trabalho contribuirá para possíveis soluções dos problemas detectados, conscientizando e orientando a comunidade Dessana às novas práticas de sustentabilidade.

## 2.1 Pontos fortes

Dessa forma, é possível notar que a tribo indígena mesmo sem o conhecimento sobre o Desenvolvimento Sustentável, age de forma intuitiva, considerando as experiências dos seus ancestrais. Neste meio, os indígenas da Amazônia desenvolveram sistemas de manejo de agroecossistemas que podem e devem servir de referência para novos sistemas de uso da terra, no conceito de sustentabilidade que a sociedade atualmente exige, compreendendo que, a imitação da sucessão natural que os índios praticavam em seus roçados deveria ser reproduzida pelos agricultores, começando com os compostos de cultivo de porte baixo e ciclo curto, seguindo-se os cultivos como as bananeiras e demais árvores frutíferas,

culminando com a combinação de árvores como a castanha-do-pará e outras essências florestais.

## 2.2 Pontos fracos

Segundo o modelo de proposta pedagógica (PP), faltam ainda alguns elementos a serem introduzidos na Comunidade Dessana, são eles:

- I. Definição e elaboração de Indicadores;
- II. Inserir dados no Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB); Indicadores de fluxo escolar;
- III. Evasão escolar;
- IV. Quantidade de matrículas ou membros;
- V. Outros dados coletados;
- VI. Missão;
- VII. Visão; e
- VIII. Valores.
- IX. Metas de resultados educacionais
- X. Materiais didáticos
- XI. Métodos para formação docente
- XII. Estratégias de Avaliação de aprendizagem

De acordo com o questionário que trata do levantamento do conhecimento prévio em relação a preservação do meio ambiente na Comunidade Dessana, aplicado para os membros da tribo localizada na comunidade do Tupé AM, composto por 25 nativos (indígenas), foi possível observar que a comunidade tem algum conhecimento sobre a preservação do meio ambiente, mas não sabe como agir para proteger tal ambiente e também não recebe qualquer informação sobre a forma de vida em relação tal proteção. Dentro de uma média pode ser observado que mais da metade da comunidade ainda não tem noção científica sobre a poluição do rio e da floresta. O que se conhece é mais intuitivo, contudo, nota-se que alguns já têm tal conhecimento, pelo fato de participarem de alguns eventos fora da comunidade (liderança). O que se pode notar é que a falta desse conhecimento pode agravar a partir do instante que indivíduos têm outros membros da família que também podem ser atingidos futuramente.

## **3 BASES LEGAIS**

### **3.1 OIT - Organização Internacional do Trabalho**

Percebe-se que, além dos mecanismos que garantem a participação dos povos indígenas, a Convenção nº 169 da OIT e o ordenamento jurídico vigente têm por objetivo determinar as medidas legislativas ou administrativas dos povos indígenas. Portanto, a FUNAI promove operações de treinamento e informação sobre a Convenção nº 169 da OIT e o direito à participação e negociação, e supervisiona o processo específico de consulta em medidas administrativas ou legislativas sob a responsabilidade de órgãos de decisão, e presta assessoria aos povos indígenas e ao público Entidades Diálogo Intercultural.

### **3.2 Constituição Federal de 1988**

O principal objetivo das Políticas Nacionais de Desenvolvimento Sustentável dos povos e comunidades tradicionais formulada pelo Decreto nº 6.040 de 7 de fevereiro de 2007 é “promover o desenvolvimento sustentável dos povos e comunidades tradicionais e enfatizar o reconhecimento, fortalecimento e proteção de seus direitos”. Dessa forma, o desenvolvimento sustentável como tema da educação indígena visa aplicar os conhecimentos apreendidos no ambiente escolar das aldeias indígenas.

### **3.3 LDB – Lei de Diretrizes e Bases**

A proposta inclui o ensino indígena da LDB organizado pela área de educação de minorias. Atualmente, a educação escolar indígena é regida por uma portaria de 2009. Caso o Projeto de Lei 9943/18 do Senado Federal seja aprovado pela Câmara dos Deputados, a educação escolar indígena pode ser organizada por meio do Território de Educação Racial. O projeto contempla medidas das Diretrizes Nacionais de Educação e Lei Fundamental (LDB-Lei 9.394 / 96).

O Decreto nº 6.861 / 09 relativo à educação indígena estipulou que, após consulta às comunidades indígenas e à Fundação Nacional do Índio (Funai), o Ministério da Educação promove os órgãos territoriais das escolas indígenas de acordo com a definição de território de educação étnica.

De acordo com o decreto, o território educacional de cada etnia inclui terras indígenas que, mesmo que não contínuas, são ocupadas por índios. Eles mantêm raízes sociais e



históricas, relações políticas e econômicas, língua de filiação e valores culturais comuns. e práticas, relações sociais características.

Por outro lado, a regulamentação da LDB deve garantir que as comunidades indígenas utilizem sua língua materna e seu próprio processo de aprendizagem na educação primária formal.

### **3.4 BNCC – Base Nacional**

Embora o BNCC inicial propusesse ampliar a compreensão das culturas indígenas, no BNCC revisado, percebemos um retrocesso da proposta. Enfatiza os direitos contemporâneos dos povos indígenas de danificar o passado dos povos indígenas, o que é de suma importância na composição cultural do Brasil. Uma escola indígena precisa equilibrar os elementos do currículo nacional com as circunstâncias específicas da cultura na qual está integrada. Desde a Constituição de 1988, os povos indígenas têm direito à educação intercultural, bilíngue / multilíngue e escolar comunitária.

## **4 PLANO DE AÇÃO**

### **4.1 Objetivos de aprendizagem dos alunos**

#### **4.1.1 Objetivo Geral**

Analisar de que forma os indígenas na comunidade Dessana Tupé-Am reconhecem a temática do Desenvolvimento Sustentável e educação ambiental.

#### **4.1.2 Objetivos específicos**

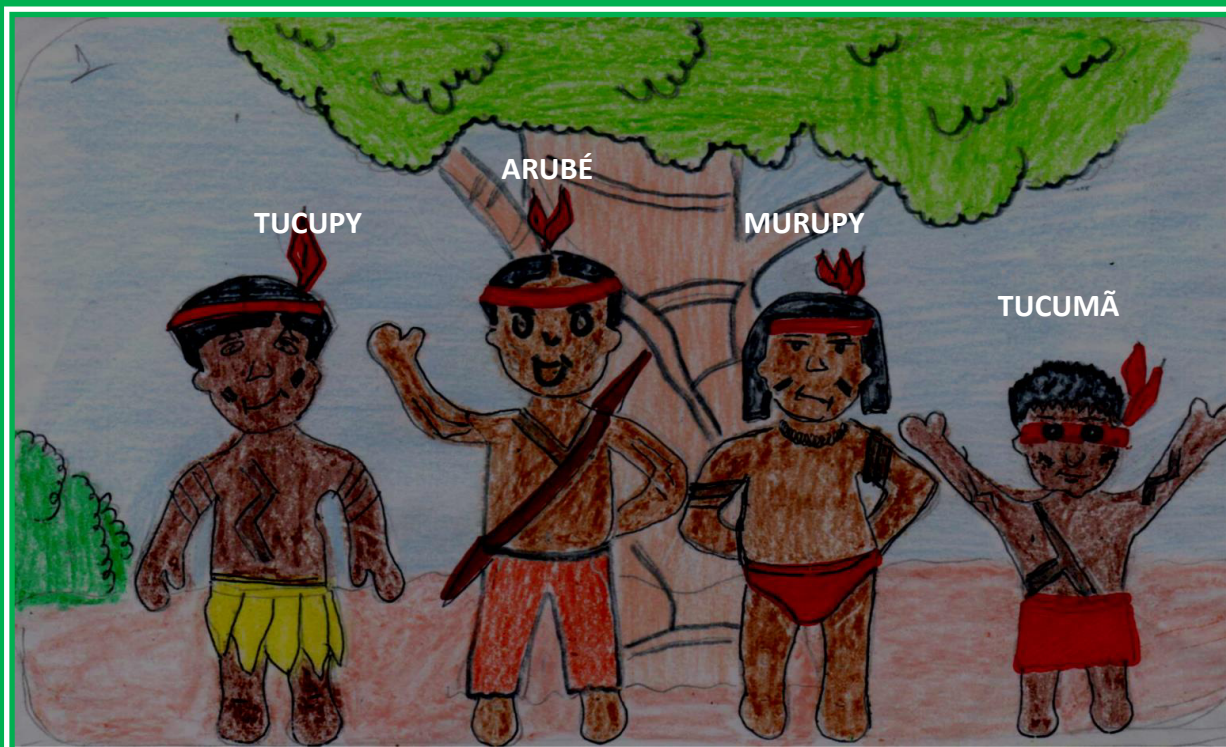
- I. Conhecer o perfil sócio-ambiental-econômico-educacional da comunidade do Tupé Am;
- II. Analisar como o Desenvolvimento Sustentável (DS) e a Educação Ambiental (EA) são inseridos e tratados na Educação Indígena;

- III. Criar um quadro conceitual sobre DS e EA, considerando a análise anterior, teóricos pertinentes e da legislação proposta;
- IV. Relacionar o quadro conceitual e as variáveis de campo;
- V. Desenvolver uma proposta de metodologia para as práticas de DS e EA dentro da comunidade para possíveis soluções dos problemas detectados, através de aprofundamentos de estudos interativos;
- VI. Aplicar o método proposto por meio de materiais como uma cartilha, palestras de conscientização, que oriente a comunidade Dessana à novas práticas de sustentabilidade.

## APÊNDICE II – CARTILHA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL



# Cartilha de Educação Ambiental



## SUSTENTABILIDADE, PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

## COMUNIDADE DESSNA DO TUPÉ - AM

MANAUS – AMAZONAS

2022





## FICHA CATALOGRÁFICA

---

XYZY

GOMES, Waldeney Souza. **Cartilha de Educação Ambiental**. Instituto de Tecnologia e Educação Galileo da Amazônia Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão. Programa de Pós-Graduação em Engenharia, Gestão de Processos, Sistemas e Ambiental. Comunidade Dessana - Tupé – Amazonas, v. 1, ed.01.  
Ilustração de Waldeney Souza Gomes, personagens: *índios Arubé, Tucupy, Murupy e Tucumã*  
temaseduc@gmail.com / + 55 (92) 99454-2842

CDU: XYZY  
CDD: XYZY

---

**MANAUS – AMAZONAS**  
**2022**

# **SUSTENTABILIDADE, PRESERVAÇÃO AMBIENTAL**



*O desenvolvimento sustentável nos permite desfrutar da natureza sem esgotar seus recursos*



*Mas cuidando e ajudando a produzir novos recursos naturais para que outras gerações possam ser supridas adequadamente.*

*Em outras palavras, significa usar os recursos disponíveis na natureza para atender suas necessidades.*





*Realmente em outras palavras, significa usar os recursos disponíveis na natureza para atender suas necessidades.*



*Devemos conviver em harmonia com a natureza, descartando os resíduos nos locais certos. Não poluindo rios e plantando árvores*













*E há muitos crimes ambientais como os incêndios criminosos, por exemplo.*



# **POLUIÇÃO DOS RIOS**





















# **COLETA SELETIVA DE LIXO**











O meio ambiente é capaz de se recuperar sozinho, mas quando as condições são propícias a isso. Uma vez que ele fique livre da poluição



A natureza é linda e devemos preservá-la







*Verdade, por isso  
cada cor diferente  
ajuda a selecionar  
os resíduos*



*Vocês sabem quais  
são os alimentos que  
não devem ser  
descartados na  
natureza para que*

*A coleta de lixo é  
importante porque ajuda  
a evitar a poluição.*





Os resíduos sólidos devem ser descartados nos locais certos. Nenhum tipo de material pode ser despejado na natureza

Os turistas e a tribo devem descartar o lixo adequadamente por meio da coleta seletiva

A coleta seletiva é o recolhimento dos resíduos orgânicos e inorgânicos secos ou úmidos recicláveis e não recicláveis que são previamente separados na fonte geradora, recolhidos e levados para seu reaproveitamento.

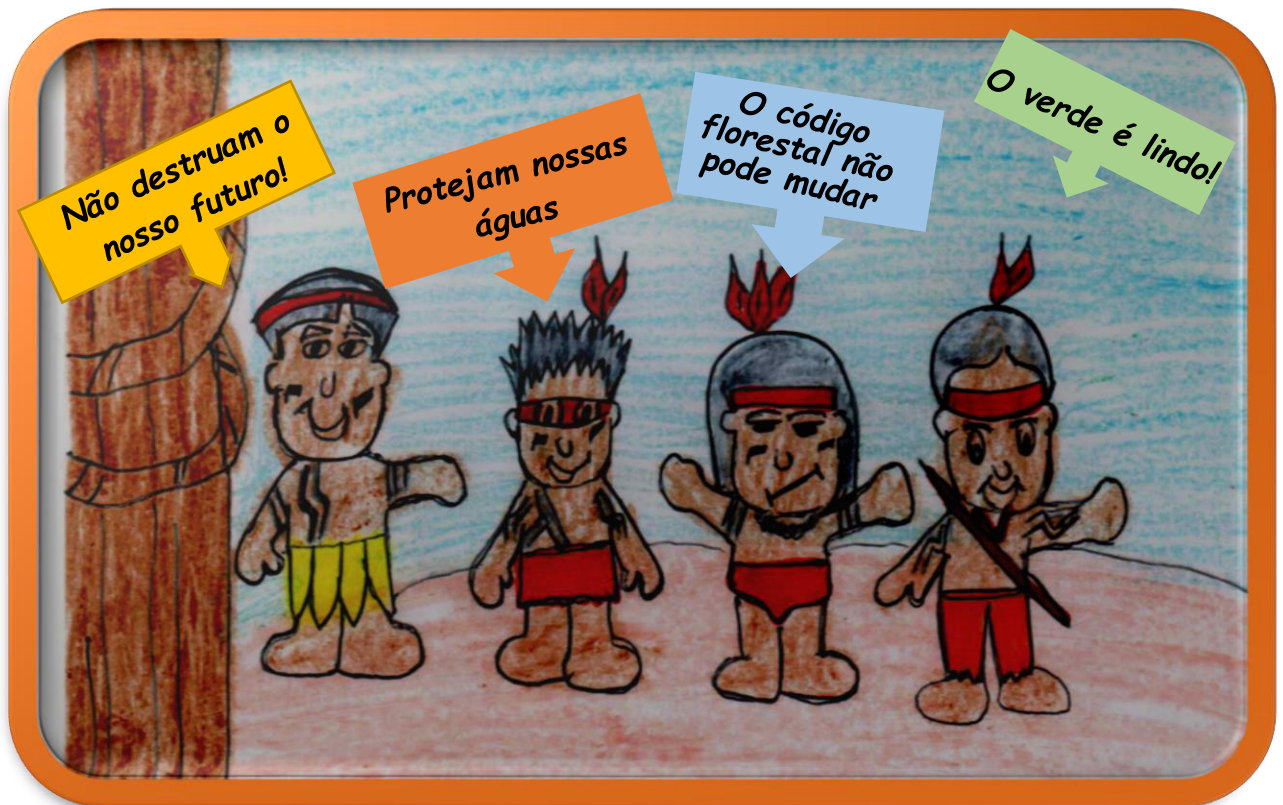


Toda nossa tribo precisa atuar ativamente para proteger a natureza e preservar o meio ambiente saudável para todos











**GOMES, Waldeney Souza. Cartilha de Educação Ambiental. Instituto de Tecnologia e Educação Galileo da Amazônia Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão. Programa de Pós-Graduação em Engenharia, Gestão de Processos, Sistemas e Ambiental. Comunidade Dessana - Tupé – Amazonas, v. 1, ed.01.**

**temaseduc@gmail.com**

**+ 55 (92) 99454-2842**



## APENDICE III

### QUESTIONÁRIO SOBRE CONHECIMENTO PREVIO EM RELAÇÃO A PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE NA COMUNIDADE DESSANA.

As perguntas foram realizadas para os indivíduos da tribo localizada na comunidade do tupé AM. Com um total de 25 pessoas (indígenas)

**1- A comunidade tem conhecimento sobre os assuntos: sustentabilidade e, preservação do meio ambiente?**

Pouco (19) Muito (0) Nenhuma (6)

*OBS. Após as respostas obtidas pelos participantes da comunidade Dessana, foi possível observar que a comunidade tem pouco conhecimento sobre o assunto abordado.*

**2- A comunidade tem conhecimento sobre a poluição do rio quando objetos são jogados no mesmo?**

Pouco (5) Muito (20) Nenhuma (0)

*OBS. Sobre a questão da poluição a comunidade tem plena consciência do fato.*

**3- Existe na comunidade preocupação com a possível extinção dos animais por causa do desmatamento e da poluição das águas?**

Pouco (5) Muito (20) Nenhuma (0)

*OBS. Em relação a extinção dos animais, desmatamento e poluição dos rios, a comunidade intuitivamente tem conhecimento e conhecem os riscos.*

**4- Existe uma crença na comunidade que o ambiente pode se recuperar sozinho?**

Sim (5) Não (5) Desconheço (15)

*OBS. Nessa questão, os membros da comunidade estão alheios as respostas, pois somente alguns adultos responderam.*

**5- A comunidade conhece os alimentos (produtos) que não devem ser descartados na natureza?**

Sim (0) Não (25) Desconheço (0)

*OBS. Já nessa pergunta, todos foram bem firmes na resposta, pois eles não têm tal conhecimento.*

**6- A comunidade consegue identificar quando o meio ambiente esta sendo prejudicado com o lixo deixado pelos turistas?**

Sim (0) Não (25) Desconheço (0)

*OBS. O que se observou, foi que a comunidade não se liga nesse tipo de situação, simplesmente vivem buscando ganhar com o turismo.*

**7- Existe por parte da escola da comunidade orientação sobre os resíduos sólidos?**

Sim (0) Não (19) Desconheço (6)

*OBS. Segundo a comunidade a escola não trabalha essas questões com as crianças da comunidade.*

**8- Já existe algum programa de coleta seletiva dentro da comunidade?**

Sim (0) Não (20) Desconheço (5)

*OBS. Até o dia da entrevista realizada, nenhum programa de coleta seletiva tinha sido implementado.*

**9- Há programas de visitas, seminários, workshops, envolvendo a comunidade ou algum projeto de educação ambiental e/ou coleta seletiva?**

Sim (0) Não (18) Desconheço (7)

*OBS. O que se percebeu nesse caso, foi o desconhecimento total sobre o tema: Seminários, workshop e etc.*

**10-A comunidade procura reduzir o consumo e produção de lixo em defesa do meio ambiente?**

Sim (5) Não (10) Desconheço (10)

*OBS. Nessa pergunta houve uma fraguimentação nas respostas, pois a maioria não tem um conhecimento em relação ao assunto, somente cinco adultos disseram que sabiam sobre o assunto e que praticavam tal redução.*

Após as respostas obtidas pelos participantes da comunidade Dessana, foi possível observar que a comunidade tem algum conhecimento sobre a preservação do meio ambiente, mas não sabe como agir para proteger tal ambiente e também não recebe qualquer informação sobre a forma de vida em relação tal proteção. Dentro de uma média pode ser observar que mais da metade da comunidade ainda não tem noção científica sobre a poluição do rio e da floresta. O que se conhece é mais intuitivo,

contudo, nota-se que alguns já têm tal conhecimento, pelo fato de participarem de alguns eventos fora da comunidade (liderança). O que se pode notar é que a falta desse conhecimento pode agravar a partir do instante que indivíduos têm outros membros da família que também podem ser atingidos futuramente.