



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA
LICENCIATURA PLENA EM CIÊNCIAS NATURAIS

EMESON JOSÉ PRIMAVERA PINTO

**O ESTUDO DE PLANTAS MEDICINAIS NO ENSINO FUNDAMENTAL DA
ESCOLA NOSSA SENHORA DE NAZARÉ DO RIO BACÁ – MUNICÍPIO DE
GURUPÁ - PARÁ**

GURUPÁ – PA
2014

EMESON JOSÉ PRIMAVERA PINTO

**O ESTUDO DE PLANTAS MEDICINAIS NO ENSINO FUNDAMENTAL DA
ESCOLA NOSSA SENHORA DE NAZARÉ DO RIO BACÁ – MUNICÍPIO DE
GURUPÁ - PARÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Licenciatura em Ciências Naturais da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), ofertado pelo Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR), no Polo de Gurupá - PA, apresentado como requisito parcial para obtenção do título de licenciado em Ciências Naturais.

Orientadora: Prof.^a Patrícia Cavalcante

GURUPÁ - PA

2014

Pinto, Emeson José Primavera

O Estudo de Plantas Medicinais no Ensino Fundamental da Escola Nossa Senhora de Nazaré do Rio Bacá – Município de Gurupá - Pará / Emeson José Primavera Pinto. – Gurupá, PA, 2015.

44 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Naturais) – Plano Nacional de Formação de Professores, Universidade Federal Rural da Amazônia, 2015.
Orientadora: Patrícia Carvalho Cavalcante

1. Plantas medicinais – estudo 2. Ensino de Ciências - método 3. Ensino Fundamental – ensino – método I. Cavalcante, Patrícia Carvalho, Orient. III.Título

CDD – 372.3044

EMESON JOSÉ PRIMAVERA PINTO

**O ESTUDO DE PLANTAS MEDICINAIS NO ENSINO FUNDAMENTAL DA
ESCOLA NOSSA SENHORA DE NAZARÉ DO RIO BACÁ – MUNICÍPIO DE
GURUPÁ - PARÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Licenciatura em Ciências Naturais da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), ofertado pelo Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR), no Polo de Gurupá - PA, apresentado como requisito parcial para obtenção do título de licenciado em Ciências Naturais.

BANCA EXAMINADORA:

Professora MSc Patrícia Carvalho Cavalcante (Orientadora)

Professora MSc Claudia Cristina de Melo

Professor MSc Mozart Sabbat Santos

Dedicamos este trabalho a todos os nossos familiares e amigos que sempre caminham conosco compartilhando os sonhos e as dificuldades cotidianas, que sempre acreditaram em nossa capacidade, nos deram apoio e ofereceram compreensão ao longo desse tempo, o que foram sem dúvida fatores fundamentais no alcance deste objetivo. Dedicamos também a todos os nossos professores, em especial a nossa orientadora Prof.^a Patrícia Cavalcante, por ter confiado no nosso potencial e aceitado o convite para então construirmos este trabalho, e assim concluirmos o curso de Licenciatura em Ciências Naturais.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus por ter me dado forças para alcançar esse objetivo.

A meu pai Benjamim Gonçalves, minha mãe Raimunda Primavera, minha esposa e companheira Samêa Thaís, minhas filhas Sarah, Isabela e Natalia.

Às pessoas da minha comunidade Nossa Senhora da Conceição do Bacá, ao Prof. e amigo Elcimar Furtado.

Por fim, agradeço a meus colegas de turma, a todos os professores da UFRA, e em especial a orientadora Prpf. Patricia Cavalcante

“Sem a curiosidade que me move, que me inquieta, que me insere na busca, não aprendo nem ensino”. “A educação necessita tanto de formação técnicas e científica como de sonhos e utopia.”

Paulo freire

RESUMO

A presente pesquisa busca apresentar um estudo sobre o conhecimento dos alunos e professores da Escola Nossa Senhora de Nazaré do Rio Bacá- Município de Gurupá – Pará em relação às plantas medicinais. Para isso foi realizado um estudo de caso na escola Nossa Senhora de Nazaré localizada no Rio Bacá Município de Gurupá Pará, mas precisamente com professores e os alunos do 6º ano da referida escola, como instrumento principal de obtenção de dados foi aplicado um questionário com perguntas relacionadas ao tema. Os dados obtidos a partir da pesquisa de campo demonstraram que tanto os docentes quanto os discentes da escola estudada apresentam algum conhecimento referente as plantas medicinais no entanto tais informações ainda são muito poucas tendo em vista a importância desse tema para as pessoas da comunidade na qual a escola esta inserida. Levando em consideração que as características dos alunos e professores da escola Nossa Senhora de Nazaré é idêntica a de muitas outras da região do município de Gurupá os dados obtidos nos permitem dizer que ainda precisa-se de um trabalho de difusão da utilização dessas plantas como forma de obtenção de cura para muitas enfermidades.

Palavras-chave: Estudo das Plantas medicinais, Escola Nossa Senhora de Nazaré, município de Gurupá.

ABSTRACT

The gift chase down search present a study concerning the acquaintance dos schoolboys and masters of the College Ours Mrs of Nazareth of the River Bacá-Borough of Gurupá - Pará in relation às plant medicated. For it be fulfilled a study of affair in the college Ours Mrs of Nazareth localize no Chortle Bacá Borough of Gurupá Pará, but precisely with masters and the schoolboys of the 6^o year of the aforesaid college, consume main implement of procurement of datas be applied a questionnaire with inquiries related ao dread. Given Os get the break of the opinion poll of camp demonstrate that such a lot of them educational how much studied the discentes of the college present some acquaintance referente the plants medicated though have information still able-bodied precious littles have in eyesight the amount of that issue for the peoples of the community in the which the college this insert. Blow Away in consideration that the characteristic dos schoolboys and masters of the college Ours Mrs of Nazareth be identical the of other lots oves of the area of the borough of Gurupá given os get us allow say that still need-whether of one job of spread of the utilization of that plants consume figure of procurement of cure for many infirmities.

Keywords: Medicated Study of the Plants, College Ours Mrs of Nazareth, borough of Gurupá.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	<u>10</u>
1.1 Objetivos	<u>13</u>
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	<u>14</u>
2.1 Apanhado historico sobre as plantas medicinais	<u>14</u>
2.2 Educação ambiental e o ensino de ciencias	<u>22</u>
2.3 Quando começa a preocupação com essa discussão da educação ambiental.....	<u>25</u>
3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESPAÇO DA PESQUISA	26
4 ELEMNTOS METODOLOGICOS	32
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	34
6 CONCLUSÃO	41
REFERENCIAS	44

1. INTRODUÇÃO

Desde os primórdios da civilização o ser humano teve a necessidades de sobrevivência, por este motivo observa o mundo a sua volta, suas características buscando entende-la por meio de experimentações. A busca pelo desconhecido levou a descoberta de novas formas de agir e interagir com a natureza e encontrando assim soluções para partes de seus problemas. Com as plantas não foi diferente, com o uso de varias espécies e com o passar do tempo, construiu um saber significativo sobre o poder de sua cura sobre varias doenças utilizando plantas medicinais.

Desenhos encontrados em paredes de cavernas revelam que as plantas medicinais sempre se mostraram importantes para a sociedade, pois as pinturas rupestres do Homo Sapiens sapiens do Paleolítico Inferior mostram que estas já constavam do rol de itens importantes o suficiente para o homem se preocupar em preservar este conhecimento. O fato persiste em escritos caldeus, egípcios, nas sagra - das escrituras e em outros, sendo que o poder terapêutico determinou também o poder econômico. (Navarro *et al* 2006)

O uso de plantas para fins medicinais é uma prática milenar da humanidade. Há muito tempo, o homem vem buscando na natureza recursos que melhorem sua condição de vida e aumentem suas chances de sobrevivência. A tradição de usar medicamentos caseiros para curar doenças comuns como gripes, resfriados e problemas de digestão é uma prática que tem acompanhado o homem através dos tempos. São receitas que utilizam plantas medicinais e são passadas de geração a geração. (CAVAGLIER, 2011, p 59)

A sociedade humana traz ao longo do tempo conhecimentos sobre o ambiente em que vive. Evidências arqueológicas mostram que o uso de drogas vegetais era amplo em culturas antigas. De acordo com MARINE-BETOLO, (1974) as culturas americanas, tinham as plantas medicinais como recurso terapêutico, especialmente a Inca, Asteca, Maya, Olmeca e Tolteca consignaram á civilização moderna a quina, a ipecacuanha, a coca e muitas outras drogas vegetais até hoje indispensável à medicina moderna.

Essa descoberta vem sendo repassada pelas gerações anteriores às gerações presentes, no entanto muitas pessoas desconhecem o poder e a utilidade para tratamento de enfermidade básica da saúde.

Quanto à Aromaterapia, há mais de seis mil anos, os egípcios e os mesopotâmicos tinham conhecimento do poder das substâncias aromáticas de algumas plantas medicinais e de suas influências nas disfunções das áreas física, emocional e energética, e este conhecimento expandiu-se ao longo dos séculos em diversas culturas. Em toda a história da civilização humana, as plantas medicinais aromáticas foram utilizadas para purificar e perfumar ambientes, afastar maus espíritos, tratar de problemas físicos, nos banhos medicinais dos romanos e até para conservar as múmias. (Navarro *et al* 2006)

A interação do homem com o meio através de experiência com as plantas para suprir suas necessidades, foram ganhando espaço e significado, com o uso de diferentes espécies ao passar do tempo, construiu um saber significativo sobre o poder natural de sua cura sobre várias doenças utilizando plantas medicinais. A ação do homem sobre a natureza trouxe muitas consequências para toda a humanidade, exigindo que a sociedade em geral repensasse tal problema na forma de compensar os prejuízos já causados.

Com a revolução industrial e a possibilidade de aumentar seu capital, o homem agiu sobre a natureza não apenas para garantir o próprio sustento, mas com a perspectiva de acumular bens e obter lucro. “No entanto, a escala de desperdício efetivado na sociedade moderna provavelmente produz e produzirá situações que ameaçam a sobrevivência da humanidade, sendo necessário evitar-se esse curso de desenvolvimento” (Mazzotti, 1998)

Para que tal conhecimento continue a ser repassado de forma significativa seria interessante que o estudo de plantas medicinais no ensino fundamental fosse inserido de forma efetiva na grade curricular de 6º ao 9º ano do ensino fundamental, pois o referido tema é pertinente a ser estudado em todas as suas etapas desde a preparação do solo à forma de como devem ser plantadas e manuseadas corretamente.

Nesta pesquisa discutiremos o tema O Estudo de Plantas Medicinais no Ensino Fundamental da Escola Nossa Senhora de Nazaré do Rio Bacá – Município

de Gurupá – Pará, pois tendo em vista a relevância do tema e a carência de sua discussão em sala de aula, fica evidente a diminuição do domínio por parte dos moradores atuais na qual esta inserida a Escola em questão, e sabendo da importância do uso das plantas no cotidiano dos moradores da comunidade, se faz necessário implementar tal discussão no âmbito escolar, o que provavelmente repercutira de forma positiva dentro da vida e no resgate cultural dos alunos que residem neste lugar.

Dessa forma, pretendemos neste trabalho apresentar um estudo sobre o conhecimento dos alunos e professores da Escola Nossa Senhora de Nazaré do Rio Bacá- Município de Gurupá – Pará em relação as plantas medicinais. A escola em estudo como já mencionado fica localizada no Rio Bacá Município de Gurupá Estado do Pará, estando a uma distancia de 12 km da sede do município, sendo que para se chegar a escola o acesso principal é estrada tendo em vista que esta instituição esta localizada em área de terra firme.

Esta comunidade é constituída de aproximadamente 258 moradores divididos em 43 famílias, que tem como atividade econômica principal a agricultura familiar. A Escola Nossa Senhora de Nazaré oferece aos alunos o ensino desde a educação infantil até a 8ª serie do ensino fundamental, na mesma trabalham 07 professores e conta também com uma equipe de apoio de 08 funcionários.

Portanto, essa pesquisa justifica-se pela importância do tema, assim como a utilização das plantas medicinais na contribuição da superação de problemas de saúde que por ventura possam vim a afetar os moradores da comunidade e ou a residentes de áreas rurais de municípios e localidades de pequeno porte, em todo o país.

De acordo com autores já citados anteriormente o tema abordado nesta pesquisa ocupa um importante espaço na sociedade desde os primórdios da civilização, o que não o torna menos importante para a sociedade atual, pois a cada dia os estudos sobre essas plantas vêm contribuindo cada vez mais com o avanço da medicina moderna.

1.1 OBJETIVOS

Para fins de análise, os objetivos foram divididos em objetivo geral e objetivos específicos, de forma a dar um panorama acerca das finalidades do trabalho.

O objetivo geral consiste em analisar a situação de uma instituição específica do município de Gurupá (Escola Nossa Senhora de Nazaré do Rio Bacá), em relação ao conhecimento dos professores e alunos da 6º ano sobre plantas medicinais, desde a preparação do solo, até a forma de manipulação das mesmas.

De forma específica os objetivos que esta pesquisa pretende alcançar são: a) Verificar o grau de conhecimento dos professores e alunos da 6º ano da Escola Nossa Senhora do Rio Bacá sobre plantas medicinais e a compreensão dos mesmos sobre a importância desse tema; b) Descobrir se o cultivo de plantas medicinais acontecem no cotidiano dessas pessoas; c) Verificar o grau de implementação deste tema no âmbito escolar e promover uma retomada desta cultura no dia a dia dos alunos e professores.

Por fim, o presente trabalho está dividido em sete capítulos: a introdução, na qual encontra-se o tema da pesquisa e também os seus objetivos; o referencial teórico, no qual a partir das obras consultadas apresentamos um apanhado histórico sobre as plantas medicinais, falamos também sobre o conceito de educação ambiental e sua importância no ensino de Ciências; a contextualização do espaço da pesquisa onde descrevemos a comunidade onde esta inserida a Escola em estudo e também o município de Gurupá; o capítulo 4 descrevemos passo a passo os elementos metodológicos utilizados durante a pesquisa; Já no capítulo 5 apresentamos os resultados obtidos durante a pesquisa principalmente aqueles relacionados ao trabalho de campo realizado com os alunos da 6º ano e professores da Escola Nossa Senhora de Nazaré; No capítulo 6 apresentamos as conclusões obtidas após o término da pesquisa, e por fim no último capítulo encontra-se relacionadas as obras consultadas para embasamento teórico –metodológico do trabalho.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Faremos neste capítulo uma discussão sobre plantas medicinais, partindo de um breve apanhado histórico sobre o tema procurando conceituá-lo, discutiremos também sobre a Educação Ambiental e o seu importante papel no ensino de Ciências.

2.1 PLANTAS MEDICINAIS : HISTÓRIA, TRADIÇÃO E CIENCIA

Ao longo da história, o homem desenvolveu uma série de conhecimento sobre o ambiente em que vive o que possibilitou trocar informações diretamente com o meio associando assim sua necessidade de sobrevivência. Assim, a busca, o conhecimento e o uso das plantas com propriedade terapêutica é uma atividade que vem passando de geração a geração. (COREA JUNIOR, 1991 *apud* ARGENTA *et. al.* 2011).

Evidências arqueológica comprovam que o uso de drogas vegetais era comum em culturas antigas, principalmente as plantas aromáticas que contem substâncias psicoativas. Varias civilizações passada como os Incas, Astecas, Maia e dentre outros, já cultivavam as drogas vegetais de valor terapêutico e que até hoje é indispensável na medicina moderna. (MARINE BETTOLO 1974 *apud* ARGENTA *et. al.* 2011)

A interação do homem com o meio através de experiência com as plantas para supri as suas necessidade, foram ganhando espaço e significado, com o uso de diferentes espécies ao passar do tempo, construiu um saber significativo sobre o poder natural de sua cura sobre varias doenças utilizando plantas medicinais.

VEIGA 2002 citado por ARGENTA *et. al.* 2011 ressalta que no Brasil, a primeira descrição sobre o uso das plantas como remédio, foi feito por Gabriel Soares de Souza, autor do tratado descritivo do Brasil de 1587. Esse tratado descrevia os produtos medicinais que eram utilizados pelos povos Ameríndios para suprir as suas necessidades diante dos desafios que encontravam. Juntos com os colonizadores, médicos portugueses também vieram ao Brasil; e percebendo a carência que se tinha na Europa de remédio começaram a valorizar as importâncias das plantas que

já eram utilizados pelos nativos como medicamento. Com essa descoberta despertou em interesse da população mundial em usar as plantas medicinais na busca de cura de doenças e combaterem ataques de pragas. (CUNHA 2004 ARGENTA *et. al.* 2011).

É importante ressaltar que a utilização de plantas como método de cura tem ligações profundas com as culturas dos vários povos que as utilizam, pois tais conhecimentos de como manipular essas ervas passam de geração em geração transmitindo e aperfeiçoando o conhecimento popular.

Desde a criação do PNPMF (Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos), o tema Plantas Medicinais tem ganhado maior credibilidade e destaque inclusive nacional. Um assunto que antigamente era tratado apenas como crendice, ganha o respaldo de órgãos oficiais de saúde e desperta um maior interesse na população que detém certo conhecimento popular a respeito deste tipo de terapia. (CAVAGLIER, 2011 p 14).

Assim, no ensino fundamenta, o tema plantas medicinais, pode ser utilizado como facilitador na aprendizagem de conteúdos curriculares voltado para o ensino de ciências naturais, uma vez que o conhecimento prévio dos alunos sobre o tema seria o ponto de partida para o desenvolvimento do processo de ensino aprendizagem.

De acordo com (Tylor, 1871 *apud* LARAIA 2001) a cultura é todo comportamento aprendido, tudo aquilo que independe de uma transmissão genética como diríamos hoje. Durante o contato com os alunos da Escola Nossa Senhora de Nazaré da comunidade do Bacá, observamos que os conhecimentos relacionados ao tratamento terapêutico a partir de plantas medicinais é um fator que podemos considerar como sendo parte da cultura da Comunidade escolar em estudo, pois durante o primeiro contato com público alvo desta pesquisa observamos que boa parte dos alunos demonstraram conhecimentos sobre as plantas assim como também sua maneira de utilização. Para Freire, 2007 a cultura popular pode ser transformada em conteúdo didático o que é exatamente um dos fundamentos metodológicos da educação popular defendida pelo autor. Para Tylor, 1871 *apud* LARAIA 2001 a cultura pode ser objeto de um estudo sistemático, pois trata se de um fenômeno natural que possui causas e regularidades permitindo um estudo

objetivo e uma análise capazes de proporcionar a formulação de leis sobre o processo cultural. O homem é o único ser possuidor de cultura capaz de criar, recriar e modificar o mundo ao seu redor, agindo de acordo com suas necessidades e suas possibilidades. Alfred Kroeber, 1949 citado por LARAIA (2001) relata como a cultura atua sobre o homem, ao mesmo tempo em que se preocupa com a discussão sobre uma série de pontos controversos, pois suas explicações contrariam um conjunto de crenças populares, e se refere aos conjuntos de ideias aonde a humanidade vem lidando ao longo do tempo que é a distinção entre o vital e o social. Sendo o homem membro da ordem dos primatas, não podendo deixar de executar tarefas de extintos biológicos que recorrem em satisfazer determinadas funções vitais independente do sistema cultural ao qual pertença.

Este mesmo autor ainda apresenta exemplo de evolução de espécies, onde as mesmas tiveram de passar por grandes modificações ao longo das gerações para superar as difíceis condições de adaptação ao meio em que estão introduzidos. O homem, como parte do reino animal, com as suas habilidades e a capacidade de pensar, criou seu próprio processo evolutivo sem se submeter a modificações biológicas, e desenvolveu a habilidade de se adaptarem as, mas diferentes condições mesológicas. Isso possibilitou a sobrevivência e a resistência da espécie humana sobre as às modificações do tempo e do espaço e também do mundo cultural. Tal fato facilitou a expansão da espécie por todos os recantos da terra. Onde nenhum outro animal tem toda a terra como seu habitat.

A humanidade distanciou-se do mundo animal estando acima de suas limitações com a capacidade de pensar e agir, construir bens de consumo para seu dia-a-dia, buscando alcançar seus objetivos através de suas experimentações. Ao adquirir cultura, o homem perdeu a propriedade animal de repetir os de seus antepassados, sem ter a necessidade de copiá-los ou de se submeter a um processo de aprendizagem. Vale ressaltar que o homem é resultado do meio em que foi socializado traz o conhecimento e a experiência adquirida pelas gerações que o antecederam, estas manifestações permitem inovações e invenções. Mas não basta a natureza criar indivíduos inteligentes, é necessário que os coloque ao alcance o material que permita exercer a sua criatividade de maneira revolucionária.

Uma pergunta que ainda hoje é lançada e, explicada de varias maneira de acordo com a teoria de cada um. Como o homem criou a cultura? O homem adquiriu ou produziu cultura a partir do momento em que uma das partes fundamentais de seu órgão que é o cérebro, sofreu modificações pelo processo evolutivo capaz de gerar símbolos. A partir desse período, o homem começou a pensar e a criar suas próprias regras, padrão de comportamento comum a toda as sociedades humanas.

A cultura popular por sua vez, pode ser transformada em conteúdo didático que é uns dos fundamentos metodológicos da educação popular, mas para isso o professor precisa desenvolver praticas pedagógicas que valorizem as diversas linguagens utilizadas pelos alunos e a autonomia que já possuem para resolver as questões práticas do dia-a-dia dentro de sua comunidade.

Alguns cientistas apontam vários tipos de evolução que se deu ao longo dos anos. Devid Pilbeam, 1973 citado por LARAIA 2001 destaca-se ao bipedismo como uma característica exclusiva dos primatas entre todos os mamíferos. Atal evolução foi resultado de um conjunto de pressões seletiva para o animal parecer intimidante e realizar tarefas importante.

Kenneth P. Oakley,1954 *apud*LARAIA 2001 refere-se à importância da habilidade manual, possibilitada pela posição ereta, ao proporcionar maiores estímulos ao cérebro, como o consequente desenvolvimento da inteligência humanas.

Todo comportamento humano se origina no uso de símbolos. Foi o símbolo que transformou nossos ancestrais antropoides em homens e fê-los humanos. Todas as civilizações se espalharam e perpetuaram somente pelo uso de símbolos(...) Toda cultura depende de símbolos. É o exercício da faculdade de simbolização que cria a cultura e o uso de símbolos que torna possível o seu perpetuação. Sem o símbolo não haveria cultura, e o homem seria apenas animal, não um ser humano(...) O comportamento humano é o comportamento simbólico. Uma criança do gênero *Homo* torna-se humana somente quando é introduzida e participa da ordem de fenômenos superorgânicos que é a cultura. E a chave deste mundo, e o meio de participação nele, é o símbolo. (Leslie White, 1955. *Apud* LARAIA, 2001. p. 56)

Na teoria moderna sobre cultura, alguns autores chegaram a conclusão que: cultura são padrões de comportamentos. Esse modo de vida das comunidades inclui tecnologia e modo de organização econômica, padrões de estabelecimento, de agrupamento social, organização política, crenças e práticas religiosas, e assim por diante. Outra de suas ideias sobre o assunto deixa claro que a mudança cultural é primariamente um processo de adaptação equivalente à seleção natural.

O homem é um animal e, como todos os animais, deve manter uma relação adaptativa com o meio circundante para sobreviver. Embora ele consiga esta adaptação através da cultura, o processo é dirigido pelas mesmas regras da seleção natural que governam a adaptação biológica. (B. Meggers, 1977 *Apud* LARAIA, 2001.p.61)

A antropologia tem um papel fundamental para desvendar esse quebra cabeça da história da cultura humana. Graças aos empenhos e a dedicação desses cientistas, que chegamos a conclusão não é uma história pronta e acabada. O homem cria, modifica e constrói a sua própria história.

Ao examinar o processo da cultura, verificamos que existe uma espécie de luta constante entre dois aspectos que a compõem: estabilização ou conservação, de um lado; evolução e mudança de outro.

A vida humana esta sempre atentando a resolver essa briga: A força da tradição, atuando no sentido de preservar as formas culturais adquiridas, e a força da inovação, como aquela que leva a mudança, à criação de novidade. A predominância de uma sobre a outra varia de acordo com a forma como elas se expressam na cultura, seja na língua, na religião ou na ciência, como também nos usos e costumes da vida. A razão e a imaginação se completa na vida cotidiana e no processo de construção do conhecimento, de tudo o que podemos aprender; mito, a religião, a ciência, a filosofia ou a obra de arte. (COLEÇÃO PROINFANTIL. MOD.I. UNID. 3 VOL. I pg 68)

Para a educação é muito importante conhecer o caráter contraditório da cultura humana, que contem essas duas dimensões opostas; a tradição e a inovação; porque devemos trabalhar para fortalecer as duas dimensões, uma vez que ambas são fundamentais. A educação tem a tarefa de manter a cultura e, ao

mesmo tempo, de transformá-la, tanto a preservação da cultura, baseado na tradição, quanto sua dinâmica e progressão, baseada na mudança, na criação de novas formas e expressões culturais, são importantes para o fortalecimento da identidade de um povo. Entre uma e outra forma se estabelece uma relação de reciprocidade e complementaridade, necessária para a preservação e o desenvolvimento da sociedade e da cultura.

Quando refletimos sobre o conceito de cultura, nos definimos como o mundo criado, transformado pelos seres humanos. Em sua relação com a natureza, o homem buscou sempre os meios de satisfazer suas necessidades, se apropriava a princípio, dos produtos que a natureza lhe oferecia. Buscava a caverna para se abrigar e comia os frutos que estavam ao seu alcance. Com sua capacidade de observar, interpretar, guarda informações e junta-las, desenvolveu outras habilidades essenciais para o seu desenvolvimento no meio, criar instrumento com intuito de ampliar suas possibilidades de intervir na natureza e buscar melhoria de vida.

A nossa identidade cultural é constituída por várias culturas e pelas diferentes formas com que as mesmas se apresentam historicamente e hoje se manifestam. Essa pluralidade cultural se evidencia em cada região, comunidade, e entre os grupos mais próximos. A diversidade cultural brasileira merece todo respeito por ter uma história, uma identidade mista que envolve a questão de gênero, etnia, religião etc. É importante entre tanto lembrar que as múltiplas linhagens culturais trazidas da África não se destruíram no Brasil; elas se mesclaram umas com as outras. Em vez de se perderem, elas se reproduziram e constituíram outros saberes e outros cultos, reinventando tradições.

A cultura indígena era muito diferente da européia. As tribos indígenas, de forma geral, tinham íntima relação com a natureza. Possuíam um saber que lhes permitia viver em equilíbrio com a natureza, sem destruí-la. Possuíam valores diferentes quanto à natureza e à propriedade privada. Nas aldeias, as relações eram de trocas e de coletividade. A casa, as colheitas, os trabalhos e as festas eram rituais repletos de símbolos e de elementos que construía a identidade dos grupos. É importante destacar tais valores simbólicos são elementos que forma o universo

mental de grupos e indivíduos. Onde o mesmo tem um ritmo próprio, ele não se entrega com facilidade. Essa resistência explica o fato da sobrevivência física e cultural indígena ao longo destes 500 anos de história do Brasil.

As culturas não são todas iguais. Elas são diversas e algumas vezes conflitantes. Diferente não significa superior ou inferior, e sim que os grupos humanos possuem trajetórias culturais e étnicas especificadas e que cada um constrói o seu saber. (coleção proinfantil mod. II unid.3 vol.1)

A diversidade cultural é uma das maiores riquezas com que um país, uma, uma região, uma comunidade pode contar. Um povo que conhece, vive e constrói sua cultura, são pessoas que tem uma identidade, jamais ficara perdido diante da sua própria história. O Brasil tem uma herança cultural muito forte formada pela fusão das culturas da Europa, da África e do povo Ameríndios, com sua multiplicidade de modo de vida, possui sua parcela bem característica de crenças populares e práticas de magia que contribuiu de forma indiscutível com a cultura brasileira.

A região amazônica por se uma região central ficou por muito tempo isolado dos grandes centros, das técnicas do conhecimento das ciências, e com isso conservou muitas crenças e magia dessas três tradições culturais que foram atravessando gerações e gerações. Muitos desses costumes de origem ameríndios, ainda são até hoje conservado e vivido pelas populações do meio rural amazônico que ainda lutam para manter viva a cultura e a história de seus antepassados. É muito fácil encontrar nas comunidades heranças com traços culturais muito fortes herdados das três culturas, como por exemplo, os conceitos práticos e peculiares aos feiticeiros, aos pajés, como é chamado na região amazônica. Vale ressaltar que essa pratica são de origem nitidamente ameríndia. Há outros elementos que podem ter sido originados por mais de uma herança cultural e que hoje passam a características da cultura popular amazônico.

Hoje ainda é muito comum encontrar pajés entre as populações das comunidades da região. Esses homens e mulheres exercem seus trabalhos no meio em que vive. E principalmente nos meios rurais. Tal trabalho ainda é visto como nos tempos dos nativos, controlam as almas de outro mundo e os espíritos da selva. Muitas vezes o pajé de uma localidade é visto como feiticeiro por uns e curandeiro por outras pessoas. Embora muitas mudanças tenham ocorrido desde os tempos

passados, a feitiçaria amazônica nos tempo atual, demonstra as notáveis persistências, principalmente nas comunidades indígenas. Até hoje os pajés dispõem de uma legião de espírito que o auxiliam, possui poderes, de adivinhações, entram em transes durante seus trabalhos e efetuam cura através de suas obras, utilizando vários recursos, como; dança, canto, defumações e entre outros, tudo isso fazem parte de rituais de cura. (GALVÃO, 1954)

Ainda de acordo com este mesmo autor na vastidão da Amazônia se valoriza os recursos os dons das pessoas, as crenças, e muitas vezes, os recursos oferecidos pela natureza, às plantas medicinais corresponde os mais antigos recursos usados pelos homens para o tratamento ou prevenção contra certas doenças. É um hábito que sempre existiu desde a história da humanidade, até aos dias atuais. Na região amazônica, e principalmente no município de Gurupá, é muito comum encontrar hortas caseiras que são cultivadas pelos moradores com intuito de auxiliar nos primeiros socorros, e também é utilizado como uma pequena “farmácia natural” cujo ali está as principais ervas medicinais que podem ser “receitada” pelas pessoas qual prestam trabalhos como as(os) benzedeadas ou rezadeiras.

Ainda de acordo com Galvão, 1954 dessa maneira, o povo da região, continua mantendo suas culturas passando seus conhecimentos para as gerações futuras. Mesmo se tratando de uma comunidade localizada em área de terra firme, com fortes tendências de cultivo dessas plantas, veremos a seguir que alguns moradores, mais especificamente jovens ainda desconhecem a utilidade e a eficácia que tais plantas podem trazer para ajudar a combater várias doenças auxiliando assim na melhoria da qualidade de vida das mesmas.

2.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O ENSINO DE CIÊNCIAS

Faremos neste momento uma breve discussão sobre o conceito de educação ambiental e sua relação com o ensino de ciências, procurando pontuar os pontos fundamentais do surgimento dessa importante aliança que auxilia o conhecimento na busca de respostas para muitos problemas atuais.

Na busca por uma definição para os termos meio ambiente e educação ambiental, deparamo-nos com muitas possibilidades, que podem gerar controvérsias. Algumas pessoas pensam que existe uma definição preestabelecida de meio ambiente, e assim contradizendo de forma radical ao entendimento de que o meio ambiente não é apenas a natureza de modo geral, mas o lugar em que vivemos nossa casa, nossa escola, as cidades. De fato não existe um consenso nas definições de meio ambiente. As particularidades do termo meio ambiente leva a uma concepção muitas vezes difusa e variada, o que acarreta uma incompreensão do verdadeiro sentido da educação ambiental. Ainda é notório em muitos professores o pensamento que se leva para sala de aula; educar para o meio ambiente diz respeito apenas a preservação da natureza, deixando de mencionar assuntos importantes como as questões culturais, sociais, econômicas políticas e religiosas. (OLIVEIRA; OBARA E RODRIGUES; 2007)

Rigota et al, são citados por OLIVEIRA; OBARA E RODRIGUES,(2007), no que se refere em associar o conceito de educação ambiental à concepção de meio ambiente, e argumenta que é necessário conhecer as representações de meio ambiente das pessoas envolvidas no processo educativo. A educação ambiental deve contemplar tanto o conhecimento científico como os aspectos subjetivos da vida, que incluem as representações sociais. Porém a questão ambiental impõe à sociedade à busca de novas formas de pensar e agir para suprir as necessidades humanas e, ao mesmo tempo, garantir a sustentabilidade ecológica.

A educação ambiental nas escolas deve aproximar de uma atividade contínua, com caráter interdisciplinar voltada para a participação social e solução de problemas ambientais, visando a mudança de valores, atitudes e comportamentos sociais. O lixo é representado em alguns livros didáticos do ensino de ciências em

capítulos relacionados ao saneamento básico e a saúde pública, como notas de educação ambiental nas margens de capítulo, como propostas de reutilização de materiais recicláveis.(BARROS; PAULINO, 1997; e CRUZ, 1991 *apud* BRITES; CABRAL 2012)

A educação ambiental tem papel fundamental na construção de conhecimento, procedimentos e atitudes que lhe permitam situar na sociedade de consumo de uma maneira consciente, crítica e responsáveis. Por outro lado, a um problema que é a falta de comprometimento da prática pedagógica em relação a formação do educando. A grande maioria dos professores não estão devidamente preparado para inserir-se numa discussão com os alunos no que diz respeito às questões ambientais.

As praticas pedagógicas comprometidas com mudanças contrapõem os mais diversos sujeitos, ora considerados nos papeis de diferenciados do professor(a) e aluno(a), ora compreendido na condição de diferentes diante de uma historia comum. (Reigota, 2003. P.9 *Apud* OLIVEIRA; OBARA E RODRIGUES, 2007)

É importante ressaltar que a falta de informação de como implementar a educação ambiental de maneira que esta venha promover uma mudança de pensamento nos alunos, pode ocasionar o desperdício de um instrumento fundamental na formação escolar, pois os professores devem estar aptos para promover uma boa relação entre a educação ambiental e o ensino de ciências exatamente a isso que se referem os autores abaixo citados.

Para (BRITES; CABRAL, 2012) a educação ambiental no âmbito escolar surgiu não apenas para complementar a disciplina de ciências, mas, como uma necessidade de abrir uma discussão crítica entre as pessoas, sobre as questões socioambientais, uma vez que a ciência desempenha um papel central no desenvolvimento desta disciplina escolar. Os conhecimentos científicos tem proporcionado um campo mais fértil para debates sobre o meio ambiente. E nesse

contexto que a educação ambiental e o ensino de ciências podem contribuir, tanto no ensino formal quanto em atividades do ensino não formal. Dessa forma, o ensino de ciências deve se preocupar em relacionar os conhecimentos construídos e estudados com seu impacto na sociedade, principalmente o que diz respeito ao meio ambiente.

Ainda de acordo com esses autores percebe-se que o ensino de ciência não deve, mas ser visto como uma transmissão de conceito, mas sim como uma construção de conhecimento e aprendizagem que tenha sentido e contextualidade. Para combater a atual crise socioambiental, depende entre outras, da luta pela formulação de uma ciência e uma cultura que possa esta a favor no processo de construção de um novo modelo de sociedade ecológica e socialmente sustentável.

Diante das transformações sociais propiciadas pela evolução dos estudos e conhecimentos científicos a tecnologia tornou-se parte indissociável do fazer humano, construindo-se de grande relevância, também, nas relações sociais, políticas e econômicas. O homem age e interage das mais variadas formas possível, usando de seus conhecimentos e utilizando-se dos instrumentos tecnológicos que foram produzidos a partir do conhecimento científico que foi construído e constituído no contexto da relação entre homem e a natureza. (OLIVEIRA; OBARA e RODRIGUES, 2007)

Estes mesmos autores destacam a importância de ressaltar que a ação do homem sobre a natureza de forma agressiva, trouxe muitas consequências não só para o meio ambiente, mas para toda a humanidade. Tal irresponsabilidade exigiu que a sociedade de modo geral repensasse o problema. Esse repensar levou as instituições de educação a trabalhar sobre a educação ambiental e seus valores para a sociedade.

2.3 QUANDO COMEÇA A PREOCUPAÇÃO COM ESSA DISCUSSÃO

A problemática ambiental surgiu associada ao um conjunto de fatores que cresceram em nome do progresso. BRITES; CABRAL 2012 comenta em seu trabalho, que a tal situação passa historicamente pela revolução industrial, a qual trouxe consigo o desenvolvimento e a manutenção de estruturas que fossem capazes de suportar padrões de consumo e bem estar sociais impostos pelo capitalismo.

Para OLIVEIRA; OBARA E RODRIGUES 2007 com a revolução industrial e a possibilidade de aumentar seu capital, o homem ágil sobre a natureza não apenas para garantir o próprio sustento, mais com a perspectiva de acumular bens e obter lucros.

No entanto, a escala de desperdício efetivado na sociedade moderna provavelmente produz e produzirá situações que ameaçam a sobrevivência da humanidade, sendo necessário evitar-se esse curso de desenvolvimento (Mazzotti, 1998 p.239 *A pude* OLIVEIRA; OBARA E RODRIGUES 2007).

Na medida em que os efeitos da degradação ambiental tornam-se visíveis aos olhos de todos e traz consequências para a vida das pessoas no cotidiano, há um despertar gradual da sociedade para uma consciência ambiental. Nesse sentido, a degradação ambiental, inicialmente concentrada próximo ao seu agente causador, passou a ter uma abrangência maior. De acordo com GUSMÃO, 2000 citado por BRITES, CABRAL 2012, a consequência sobre a incerteza e irreversibilidade dos aspectos, não foi suficiente para eliminá-lo, mas foi capaz de sinalizar os limites antes que as consequência fossem irreversíveis e catastróficas. O surgimento de uma conscientização ambiental crescente vem revelando um enorme potencial para provocar mudanças nos padrões de produção e consumo. Portanto a educação ambiental se configura uma estratégia fundamental para a formação de uma consciência cidadã para o gerenciamento adequado e sustentável dos resíduos sólidos, bem como um instrumento para a reflexão das pessoas sobre as mudanças de atitude em relação ao correto descarte do lixo e a preparação do meio ambiente.

3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESPAÇO DA PESQUISA

De acordo com dados contidos na edição 05 da Revista Exclusiva ano 2011 Gurupá possui 391 anos de história e sua ocupação se diferencia do surgimento das cidades de sua região. Em 1616, período que precedeu à conquista do para pelos portugueses, ingleses e holandeses, realizavam trocas comerciais com os indígenas que habitavam a foz do Amazônia e, para assegurar o controle do território e o sucesso de seus empreendimentos, edificaram fortes em ponto estratégico do rio. Um deles foi o forte de Mariocay situado a margem direita do rio Amazonas, onde mais tarde foi construída a sede do município. Posteriormente, em 1623, o forte foi destruído por Bento Manuel Parente, Capitão-Mor da capitania do para o qual se intitulou o primeiro descobridor e conquistador de Gurupá e de outras localidades da região. No mesmo local, ergueu o forte de Santo Antônio de Gurupá que, pela falta de conservação, está acabando em ruína.

Segundo as informações da revista exclusiva, moravam na região os indígenas Mariocay e Itaponapés os quais se alimentavam da caça e da pesca e viviam em harmonia com as florestas. Em 1616 os holandeses invadiram o lugar e tomaram posse da região, com isso os conflitos com os indígenas se intensificam e os nativos acabaram se rendendo. Com a notícia da invasão, os portugueses reagiram para recuperar o território. Para se proteger, os holandeses construíram o forte de Mariocay, qual foi derrubado em 1623, pelas tropas portuguesas que venceram a guerra. Em 1639, foi criada a vila de Gurupá, cujo primeiro nome era Ita que, na língua indígena, tem o significado de pedra. Na mesma época, chegou chegaram os primeiros religiosos como o padre Luís Figueira que veio acompanhado de seu irmão Adelar; ambos pertenciam a congregação dos jesuítas. Dezesseis anos depois, chegou a localidade o missionário Antônio Vieira. Em canoa descoberta, aos sabores da chuva e do vento, ele passava pelas terras, conquistando a amizade dos nativos.(REVISTA EXCLUSIVA / 2011 - EDIÇÃO 05)

A partir de 1693, Gurupá foi se desenvolvendo. Chegaram migrantes de outros estados atraídos pela extração da borracha, pois as matas da região eram ricas em seringais.

A atividade ajudou a acelerar o crescimento do município e com isso surgiu um grande comércio extrativista que atraiu famílias importantes de origem judaica, e outros povos também beneficiaram-se das riquezas que o município oferecia.

Gurupá situa-se geograficamente na sub-região do Marajó e na Microrregião de Portel, na área conhecida como “região das ilhas”. Sua origem remonta aos tempos onde a área era habitada por índios até que os holandeses ali se estabeleceram, construindo benfeitoria e portos fortificados. A cidade de Gurupá foi criada oficialmente em 11 de novembro de 1885. A origem do nome do nome Gurupá, é indígena e significa “porto de canoa”. Sua diversidade ecológica e a riqueza históricas, é um dos grandes atrativos do lugar.(EXCLUSIVA2011-EDIÇÃO05)



FIGURA 01: Vista aérea da cidade de Gurupá

Fonte: FASE Gurupá

O município distancia-se 500 km de Belém, a capital paraense, por via fluvial, levando de 26 a 30 horas de viagem de navio (MAGALHÃES, 2009). A FIGURA 02 mostra a localização geográfica d município.

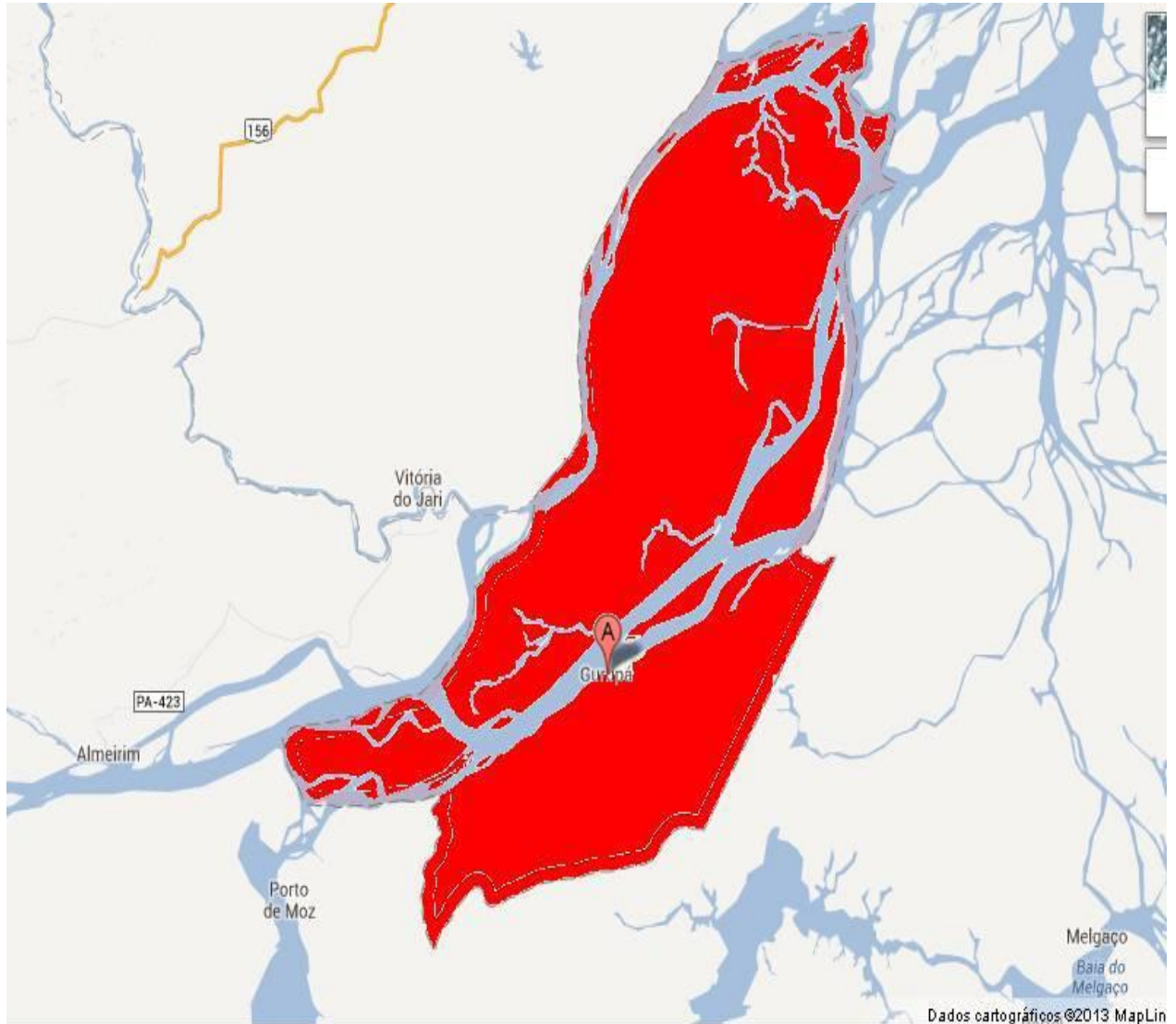


FIGURA 02: Localização do município de Gurupá - PA

Fonte: Google Mapas, 2013.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2010), o município de Gurupá tem uma população de 29.062 habitantes, sendo que 19.482 residem na área rural e somente 9.580 têm domicílios na área urbana. Dessa parcela da população na área rural, boa parte reside em trechos de várzea, de terra que periodicamente são inundados, especialmente no chamado “inverno amazônico” (de outubro a abril), período que pode possibilitar a proliferação de doenças

relacionadas principalmente à falta de tratamento da água consumida pelos moradores.

A Comunidade Nossa Senhora da Conceição, é uma localidade de terra firme que fica situado no Rio Baca, a margem esquerda do Rio Amazonas, a uma distancia de 12 km da cidade de Gurupá. Com um numero de aproximadamente 43 famílias que vivem apenas da agricultura familiar basicamente na produção de farinha de mandioca.

No mapa abaixo, mostra a localização da comunidade do rio Bacá bem como as residências e a área de trabalho das famílias.



FIGURA 03: Mapa do Rio Bacá onde se localiza a Escola Nossa Senhora de Nazaré.

Fonte: FASE Gurupá 2004

É uma comunidade que com muitas lutas e trabalho, aos poucos vem conquistando melhorias para as pessoas que ali moram. Frutos das diversas lutas foi abastecimento da energia elétrica 24 horas nas residências de todos os moradores, trazendo assim benefícios e certo conforto para as pessoas que ali residem.

Ao longo dos anos, a comunidade vem se organizando e exigindo melhorias nas políticas públicas que pudessem de fatos beneficiar de modo especial a juventude da localidade, e a educação escolar foram umas das bandeiras de lutas tomada pelos moradores. Em 27 de Fevereiro de 1983, a comunidade Nossa Senhora da Conceição do Bacá reuniu-se com Prefeito, na época o Sr. José Vicente de Paula Barretos Mello, para pedir a criação de uma escola o qual pudesse atender os filhos dos comunitários da referida comunidade, pois a escola mais próxima que atendia os mesmo ficava 4 km de distância, e por isso os alunos sentiam muitas dificuldades para chegar até a escola.

Atendendo o pedido da comunidade, o Prefeito criou e pôs em funcionamento em 21 de Março de 1983, a Escola Nossa Senhora de Nazaré cujo nome em homenagem a virgem de Nazaré, pela sua festa que acontecia naquela localidade. A Escola não tinha prédio próprio e começou a funcionar na casa do Sr. Manoel Dias Gomes, com apenas uma turma de multisseriado, e uma única professora qual se chama Janete Nascimento Gomes. Em 1987 a escola ganhou seu primeiro prédio próprio construído de madeira, com uma única sala de aula e uma copa e passou a funcionar dois turnos, matutino e vespertino que também eram multisseriado sendo: 1ª e 2ª manhã e 3ª e 4ª a tarde.

Em fevereiro de 1995 as comunidades Nossa Senhora da Conceição e São Pedro, ambas do Bacá, mobilizou-se e encaminhou a Secretaria de Educação documentos pedindo a criação de novas turmas com séries que viessem atender os alunos que concluíam a quarta série e ficavam sem estudar por não terem condição financeira de migrarem para outro lugar e buscar a conclusão de seus estudos.

A secretaria de Educação analisou o pedido e ofereceu condições em parceria com as comunidades, para que novas turmas com serie mais avançadas viessem

funcionar. Com isso, a escola saiu do seu prédio próprio, para um barracão comunitário, pois o prédio da escola não oferecia condições estruturais para receber os alunos e professores por ser pequena e também suas estruturas físicas ameaçavam a desabar, pondo em risco a vida das pessoas que dela faziam uso. Dessa forma, a escola passou atender turmas a partir de 1^a a 6^a, série, e posteriormente até a 8^o série. Com isso o quadro de funcionalismo aumentou dando oportunidade de trabalho para os comunitários.

Em 2007 a Prefeitura autorizou a construção de um novo prédio para escola Nossa Senhora de Nazaré, este deveria atender as necessidades básicas dos alunos, funcionários e pessoas envolvidos na educação.

Hoje, a referida escola está localizada na comunidade Nossa Senhora da Conceição na localidade do Rio Bacá atendendo as duas comunidades: São Pedro e Nossa Senhora da Conceição. Tem uma estrutura física construída de alvenaria com cinco salas de aula, uma copa, uma secretaria e dois banheiros. Com um quadro de dezessete funcionários sendo: sete professores e dez profissionais de apoio. A escola funciona com uma turma de educação infantil e uma turma de cada ano, do 1^o a 5^o ano, uma da 5^o, 6^o, 7^o e 8^o série. Totalizando em 119 alunos. A estrutura ainda oferece energia elétrica 24 horas, com água encanada.

Hoje a escola Nossa Senhora de Nazaré enfrenta vários obstáculos que se reflete indiretamente no dia a dia dos alunos e funcionários, esses obstáculos começaram a ser sentidos, quando o prédio da escola não foi totalmente concluído, como se deveria ser. Está faltando forro nas salas, pintura, porém no decorrer do tempo a escola vai superando barreiras para poder melhorar a qualidade de ensino dos alunos e comunidades. Os obstáculos não são só em relação ao prédio mais também na qualidade de vida. Pois em geral o que queremos ver os alunos encaminhados para um futuro, onde saibam lutar pelos seus direitos, respeitando acima de tudo as pessoas que estão ao seu redor.

4 ELEMENTOS METODOLOGICOS

Para realizar a presente pesquisa, utilizamos como base metodológica um estudo de caso realizado na Escola Nossa Senhora de Nazaré localizada no Rio Bacá Município de Gurupá-PA, conforme descrito anteriormente. Para Fonseca (2002 *apud* GERHARDT; SILVEIRA, 2009), essa forma de pesquisa caracteriza-se como um estudo de uma entidade definida como um programa, uma instituição, um sistema educativo, uma pessoa, ou uma unidade social (como por exemplo, uma instituição de ensino específica), visando conhecer os fatores que tangem as determinadas situações em que estão inseridas, procurando descobrir o que há nelas de mais essencial e característico. Neste tipo de estudo os pesquisadores não procuram realizar intervenções no local de estudo, mas sim revelá-lo tal como é percebido.

Segundo YIN (2001, p. 19), os estudos de caso tendem a ser geralmente realizados “[...] quando se colocam questões do tipo 'como' e 'por que', quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real”. Portanto, utilizando a metodologia do estudo de caso, através da estratégia de pesquisa qualitativa e quantitativa, conhecida como metodologia “quanti-quali” (GERHARDT; SILVEIRA, 2009), construímos este trabalho a partir dos passos a seguir:

- a) Construção de um pré-projeto de pesquisa, o qual norteou as ideias iniciais a cerca do estudo, que foi realizado entre os dias 10 e 15 de fevereiro de 2014;
- b) Iniciamos a partir de então o levantamento bibliográfica da pesquisa, tendo como principais fontes livros, sites da internet, revistas, artigos científicos, monografias e dissertações relacionados ao tema plantas medicinais. Este levantamento foi concluído durante a ultima quinzena de fevereiro de 2014
- c) O próximo passo foi a realização de uma pesquisa exploratória na qual visitamos algumas instituições municipais da cidade de Gurupá como: Arquivos da Fase Gurupá, Biblioteca Municipal e Sindicato dos Trabalhadores Rurais do Município.
- d) A pesquisa de campo foi realizada durante o mês de maio de 2014, ao longo foram realizadas duas visitas a instituição de ensino Nossa Senhora de Nazaré do

Rio Bacá. Durante a primeira visita, realizada no dia 07 de maio de 2014, tivemos um contato prévio com os alunos do 6º ano da referida escola, tivemos com os mesmos uma conversa de esclarecimentos com os alunos da classe, juntamente com os professores para que estes ficassem conscientes sobre o trabalho que ali estava sendo realizado, e para que também estivessem preparados para nos receberem posteriormente para a finalização da pesquisa de campo (aplicação do questionário).

Assim “para que a entrevista seja adequadamente realizada é necessário antes de mais nada, que o entrevistador seja bem recebido. Algumas vezes, o grupo de pessoas a serem entrevistados é preparado antecipadamente, mediante a comunicação escrita ou contato prévio” (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 73), como foi realizado na referida escola.

No segundo momento da pesquisa de campo, ou seja, na segunda visita que aconteceu dia 14 de maio de 2014, foi realizada a aplicação dos questionários aos alunos e também aos professores da escola em estudo. Utilizamos neste momento uma entrevista sem estruturada, que para Gerhardt e Silveira (2009) é uma forma de obtenção de dados a partir de questionário previamente elaborado sobre o tema em estudo, a qual permite que o entrevistador fale livremente sobre os assuntos que vão surgindo com o desdobramento do tema central. Instrumentos e acessórios como caderno de anotações, máquinas fotográficas foram também essenciais durante o trabalho de campo.

e) A culminância de tudo o que fora realizado nos momentos descritos anteriormente resultaram efetivamente na construção do trabalho a partir da primeira quinzena do mês de junho de 2014. E também nos permitiu realizar uma análise dos dados obtidos com a pesquisa;

f) Por fim, utilizando como ferramenta principal o programa Microsoft Excel, realizamos no período dos dias 24 a 27 de junho de 2014 a codificação, tabulação dos dados obtidos durante a pesquisa de campo, para apresentá-los construímos vários gráficos conforme demonstrado no capítulo de resultados e discussão. Para Gerhardt e Silveira (2009) este processo consiste na transformação dos dados

brutos em símbolos tabuláveis, e a tabulação visa contar e agrupar os casos contidos nas categorias de análises existentes.

A partir da utilização dessas estratégias metodológicas passamos para a discussão dos principais resultados alcançados na pesquisa realidade.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Faremos, portanto neste capítulo a apresentação dos resultados obtidos a partir do questionário aplicado durante a pesquisa de campo realizada na EMEF Nossa Senhora de Nazaré localizada no Rio Bacá zona rural do Município de Gurupá, partindo desde as informações básicas dos professores e alunos que participaram da pesquisa, falando principalmente do contato dos alunos e de seus familiares com as plantas medicinais. Em seguida será feita uma discussão dos principais resultados, fazendo comparações a alguns autores citados nos capítulos anteriores desta pesquisa.

5.1 INFORMAÇÕES BÁSICAS DOS ALUNOS QUE PARTICIPARAM DA PESQUISA

A Escola Municipal de Ensino Fundamental Nossa Senhora de Nazaré do Rio Bacá, conta atualmente com 118 alunos, todos residente na comunidade, os mesmos frequentam regularmente a escola e são distribuídos em turmas de Educação Infantil até a 8ª série do Ensino Fundamental. Porém esta pesquisa foi direcionada a turma de 6º ano da referida escola, a qual é constituída por 30 alunos sendo 17 do sexo feminino e 13 do sexo masculino com idade que varia entre 09 a 11 anos de idade.

Para uma melhor visualização dos dados levantados a partir da pesquisa de campo e aplicação do questionário, os dados foram organizados a seguir todos representando o percentual dos alunos e professores suas respectivas respostas as indagações realizadas a cerca do tema abordado.

A princípio foi aplicado um questionário aos professores da Escola Nossa Senhora de Nazaré, é importante citar que esta instituição conta hoje com a atuação de 06 (seis) professores, sendo 04 (quatro) do sexo masculino e 02 (dois) do sexo feminino, destes apenas 01 (um) reside na própria comunidade, sendo que os demais residem na sede do município. O questionário aplicado aos docentes conteve quatro (04) perguntas sobre o tema da pesquisa, a primeira pergunta foi a seguinte: Você acredita na eficácia da medicina alternativa?

Para esta primeira 100% dos professores declararam que sim, que acreditam no poder de cura das plantas medicinais, sempre reiterando que estas devem ser manipuladas com cautela e de preferência por pessoas que conheçam esta cultura e “maneira correta” de aplicá-la no uso da medicina alternativa. Outra pergunta dirigida aos docentes foi a seguinte: Você como educador, qual o seu contato com a medicina alternativa?

A esta segunda 05 (cinco) professores responderam que tem algum contato com este tipo de tratamento afirmando até que chegam a cultivar algumas destas plantas em casa, por exemplo, no entanto 01 (um) dos participantes relatou que não tem nenhum contato com a medicina alternativa, apesar de acreditar na eficácia da mesma até o momento ainda não usufruiu de seus benefícios.

Outra pergunta aos docentes foi: A metodologia aplicada em sala de aula favorece o conhecimento sobre as plantas medicinais? A esta pergunta os pontos de vistas ficaram iguais, pois 03 (três) professores afirmaram que sim, que a metodologia utilizada favorece algum conhecimento sobre as plantas medicinais, principalmente nas aulas de Ciências Naturais e Educação Ambiental disciplina aplicada em algumas escolas do Município de Gurupá, por outro lado 03 (três) professores responderam que o sistema não oferece condições de se obter conhecimentos sobre a medicina alternativa em sala de aula de aula, relataram que para isso acontecer seria importante buscar conhecimentos ocultos na comunidade, principalmente com aqueles moradores mais antigos os quais já utilizam a bastante tempo as plantas medicinais como forma de tratamento para varias enfermidades.

A quarta e ultima pergunta contida no questionário aplicados com os educadores foi: Você acha interessante que a escola incentive aos alunos a cultivar e aprender a manipular as ervas medicinais? Assim como a primeira pergunta a esta

ultima 100% dos educadores responderam que sim, declararam que seria muito importante que fossem implementadas dentro do currículo adotado pela escola proposta de como se trabalhar de maneira eficiente maneiras de oferecer ao educando possibilidades de os mesmos estarem aprendendo o valor das plantas medicinais e a forma mais adequada de manipular estas ervas, tendo em vista que muitas delas podem oferecer riscos se utilizadas de maneira incorreta ou em grande quantidade.

Após a conclusão da aplicação do questionário junto aos professores da Escola Nossa Senhora de Nazaré foi realizado este mesmo processo com os alunos da turma de 6º ano, cujos resultados obtidos encontram-se a seguir organizados em gráficos para melhor visualização.

Mesmo se tratando de uma comunidade rural onde a grande maioria das famílias dos alunos tem o habito de cultivar plantas em pequenas hortas a primeira pergunta feita aos alunos foi exatamente se os mesmos conheciam alguma espécie de planta medicinal. A resposta dos alunos a esta pergunta foi na sua grande maioria sim, pois e o que mostra a figura 01, pois de acordo com a mesma 78% dos alunos conhecem algumas destas plantas, sendo que apenas 12% dos mesmos declaram desconhecê-las.

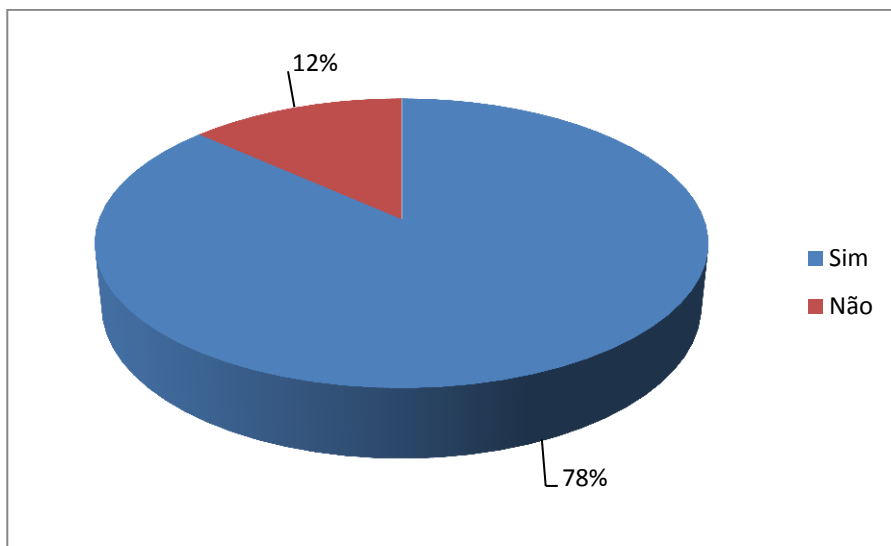


FIGURA 01: Representação dos alunos que conhecem ou não alguma espécie de plantas medicinais

FONTE: Dados do pesquisador

Como já citado anteriormente e constatado com resultados já demonstrados a maioria dos alunos conhecem algumas das plantas utilizadas na medicina alternativa, foi perguntando aos mesmos se já fizeram uso de alguma espécie dessas plantas no tratamento de alguma enfermidade. As respostas dos alunos encontram-se representadas na figura 02.

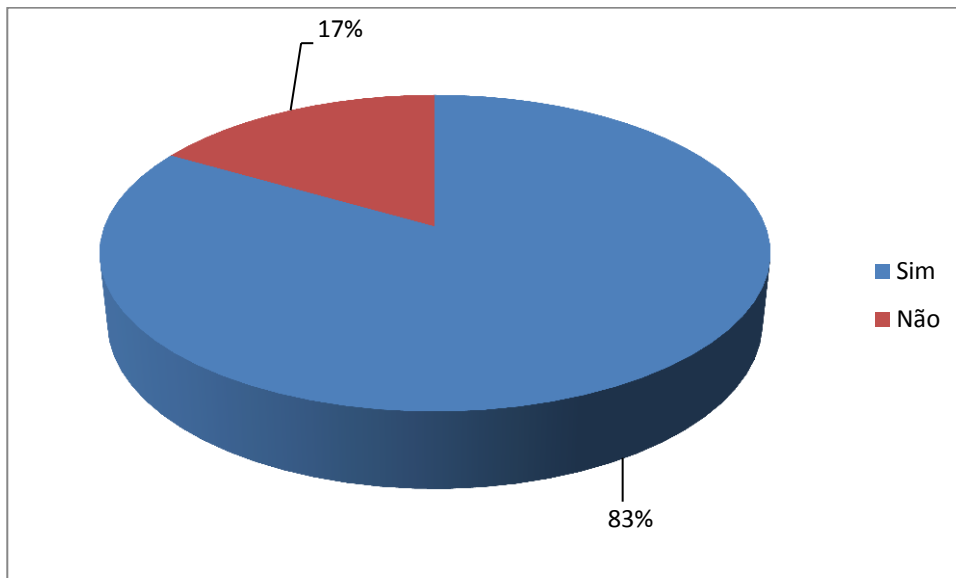


FIGURA 02: Percentual de alunos que já utilizaram alguma espécie de planta medicinal

FONTE: Dados do pesquisador

Como já citado anteriormente é característica da comunidade o cultivo de plantas em pequenas hortas, roçados e outros. A pergunta 03 realizada aos alunos foi a seguinte: Sua família cultiva alguma espécie de plantas medicinais? Como já esperado a maioria da classe respondeu que sim, é exatamente o que mostra a figura 03.

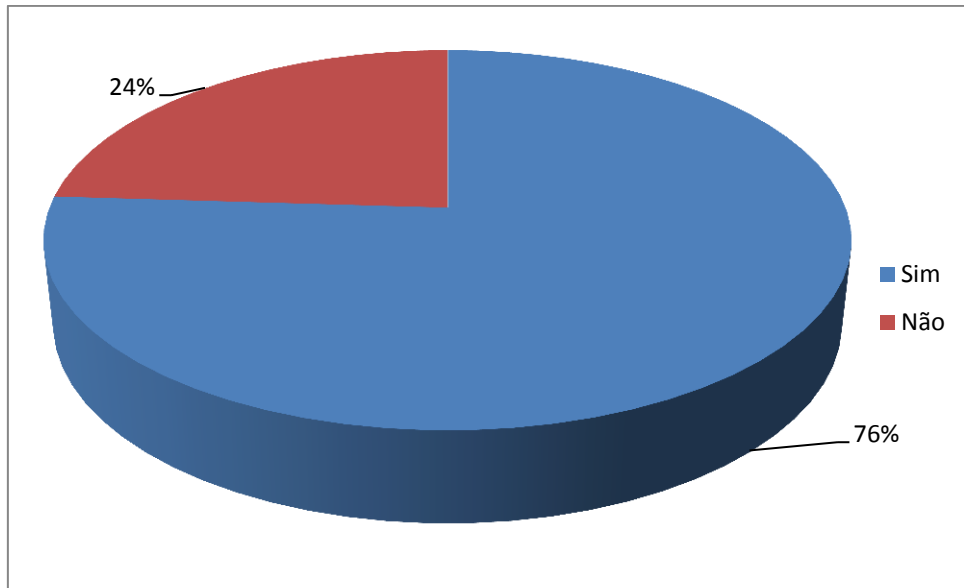


FIGURA 03: Percentual dos alunos que declararam que suas famílias cultivam ou não alguma espécie de planta medicinal

FONTE: Dados do pesquisador

Foi perguntado aos alunos também, se os mesmos acreditam no poder de cura das plantas medicinais, assim como nas perguntas anteriores a maioria dos alunos responderam que sim, demonstrando que 93% dos discentes da classe estão de acordo que as ervas medicinais representam importante papel na busca da cura de muitas doenças. A figura 04 demonstra o percentual de alunos que acredita ou não no tratamento alternativo.

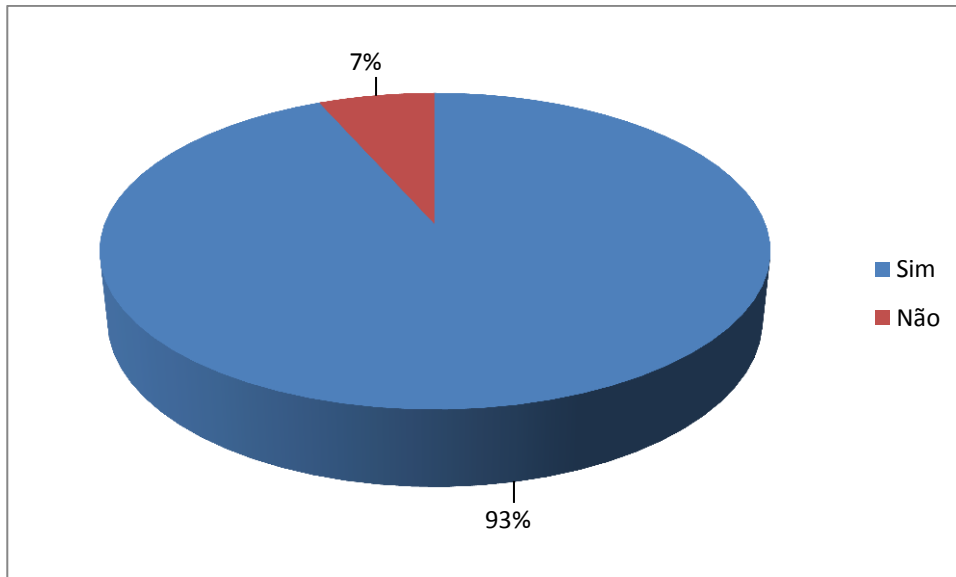


FIGURA 04: Percentual de alunos que acreditam ou não no poder de cura das plantas medicinais

FONTE: Dados do pesquisador

Ao longo desta pesquisa foi citado varias vezes que a cultura do tratamento com plantas medicinais é milenar, que mesmo depois de um enorme avanço da medicina moderna as plantas medicinais não perderam espaço principalmente nas comunidades tradicionais, sempre representando uma importante saída no tratamento de muitas doenças. A ultima pergunta do questionário direcionado aos alunos foi a seguinte: Durante sua formação, você já recebeu orientações a respeito das plantas medicinais? A figura 05 representa a resposta dos alunos a esta pergunta.

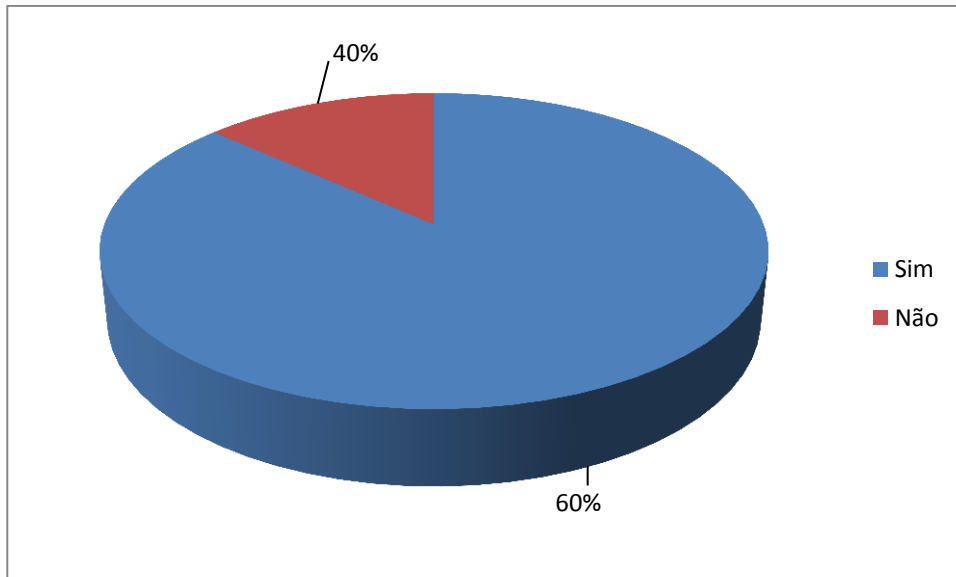


FIGURA 05: Percentual dos alunos que declararam já ter ou não recebido orientações em sala de aula sobre plantas medicinais

FONTE: Dados do pesquisador

Esta pergunta despertou certa preocupação e demonstra que as informações sobre o tratamento alternativo precisa ser mais difundida dentre as famílias da comunidade onde esta localizada a escola Nossa senhora de Nazaré, pois 40% dos alunos ainda não receberam nenhuma orientação em sala de aula sobre como manusear as plantas medicinais, é importante lembrarmos também que de acordo com o que fora relatado por 50% dos educadores o sistema de ensino e a metodologia utilizada não deixa espaço para tal orientação.

Diante de tudo o que foi relatado pelos professores e aluno da Escola Nossa Senhora de Nazaré fica claro que a comunidade escolar valoriza bastante o tratamento a partir de plantas medicinais, por outro lado o conhecimento de como se fazer tal tratamento ainda continua restrito as pessoas mais idosas da comunidade. A partir de tal constatação fica claro que é necessário divulgar ainda mais a importância dessas plantas para as comunidades tradicionais. E o quanto é importante estar inserindo este assunto no currículo das escolas para que este passe a ser um objeto de discussão nas aulas, palestras e outros momentos de formação dos alunos.

6 CONCLUSÃO

É indiscutível a importância do uso das plantas medicinais para a vida das pessoas, principais daquelas que residem distantes das cidades e postos de saúde, pois como falamos anteriormente, investir na expansão do conhecimentos dessas plantas e na maneira de como manipula-las é investir em saúde. A implementação desse tema dentro das matrizes curriculares principalmente na escolas situadas nas localidades de pequeno porte como aglomerados rurais, por exemplo, deve ser objetivo das várias esferas de governo, tendo em vista que isso tem papel fundamental tanto na manutenção da cultura das comunidades tradicionais como também na busca pela cura de varias enfermidades.

É importante que antes de sintetizarmos uma comparação entre os principais dados obtidos com a pesquisa relembremos os objetivos específicos da mesma, nosso primeiro objetivo era exatamente verificar o grau de conhecimento dos professores e alunos do 6º ano da Escola Nossa Senhora de Nazaré do Rio Bacá sobre as plantas medicinais e a compreensão dos mesmos para a importância desse tema. Após a conclusão da pesquisa foi possível observar que 100% dos educadores dessa escola conhecem algum tipo de planta medicinal, no que se refere aos educandos podemos detectar que 12% dos alunos do 6º ano da referida escola não tem conhecimento sobre as plantas medicinais, no quanto que 78% dos alunos da classe conhecem algumas espécies dessas plantas.

Outro objetivo específico da pesquisa era descobrir se o cultivo de plantas medicinais acontece no cotidiano dos professores e alunos do 6º ano da Escola Nossa Senhora de Nazaré do Rio Bacá, de acordo com os dados obtidos com o final da pesquisa 83% dos professores cultivam algumas das espécies de plantas medicinais no entanto 17% dos mesmos relataram que não tem nenhum contato com essas plantas. No que se refere aos alunos do 6º ano 76% declaram que cultivam algum tipo de planta medicinal e 24% declararam não cultivar nenhum tipo dessas plantas.

E por fim outro objetivo da pesquisa era verificar o grau de implementação desse tema no âmbito escolar e promover uma retomada desta cultura no dia a dia dos alunos e professores desta instituição. De acordo com os dados finais desta

pesquisa foi possível observar que 50% dos educadores da Escola citada afirmam que a metodologia utilizada favorece algum conhecimento sobre plantas medicinais, principalmente nas aulas de Ciências Naturais e Educação Ambiental, por outro 03 professores o que corresponde a 50% dos educandos afirmaram que o sistema não oferece condições de se obter conhecimentos sobre a medicina alternativa na sala de aula. Os resultados obtidos com os educandos do 6º não são tão diferentes aos dos professores, pois 60% dos educandos afirmam que recebem orientação sobre o uso da medicina alternativa em sala de aula no quanto que 40% da classe diz que ainda não recebeu nenhuma orientação sobre como manusear plantas medicinais no auxílio a cura de enfermidades

Para que o a discussão sobre o tema plantas medicinais se torne efetivo no ensino básico, é importante que se estabeleçam formas de implementação nas quais todos tenham as informações de como trabalhar no cultivo de plantas até a obtenção de seu produto final,. Como discutido ao longo do trabalho, são fortemente documentados e evidenciados os impactos positivos da utilização das plantas medicinais, sobre a saúde das pessoas, desde os primórdios da civilização.

Assim, podemos concluir que o grau de conhecimento dos alunos e professores da Escola Nossa Senhora de Nazaré do Rio Bacá com relação as plantas medicinais é bastante delicado, necessitando de intervenções voltadas para a difusão do tema principalmente em sala de aula. A pesquisa realizada demonstrou que muito ainda precisa ser feito para que o tema central dessa pesquisa venha a fazer parte da grade curricular do município de Gurupá, por exemplo, podemos supor que essa falta de informação também seja recorrentes em outras instituições de ensino da região.

É importante que o sistema de ensino realizem mais investimentos no resgate da cultura das comunidades onde estão inseridas as escolas e que traga para discussão em sala de aula conhecimentos importantes, que podem estar restrito a aquelas pessoas com idade mais avançada para que possamos manter vivo um conhecimento que tanto já contribui com a humanidade.

Esperamos que este trabalho não sirva apenas para demonstrar como se encontra os alunos do 6º ano da Escola Nossa Senhora de Nazaré do Rio Bacá com relação ao conhecimento sobre as plantas medicinais, mas que contribua na busca e direcionamento de ações de melhoria da qualidade de vida da população que vive nessa região.

7 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ARGENTA, Scheila Crestanello et al. **PLANTAS MEDICINAIS: CULTURA POPULAR VERSUS CIÊNCIAS**. Vivencias: revista Eletrônica de Extensão da URI, , Vol. 7, N.12: p 51-60 Maio 2011.

BRITES, Andre da Silva; CABRAL, Ivone Evangelista. **EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO DO ENSINO DE CIENCIAS: UM ESTUDO DE REVISÃO**. Ensino, Saúde e Ambiente, Rio de Janeiro, V. 5, n 2, p 198-210 , ago. 2012

CAVAGLIER, Maria Cristina dos Santos. **PLANTAS MEDICINAIS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: UMA PROPOSTA INTERDISCIPLINAR PARA BIOLOGIA E QUIMICA**. 2011. 98f. Dissertação (Mestrado). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Nilópolis, 2011.

FREIRE, Paulo. **Educação de Adultos: algumas reflexões**.In GADOTTI, M.; ROMÃO,J. E (orgs.) Educação de Jovens e Adultos: teoria, prática e proposta. 9ª ed. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire. p 15-17. 2007.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 120 p.

GOOGLE MAPAS, 2013. Disponível em: <<http://maps.google.com.br/maps?hl=pt-BR&tab=wl>>. Acesso em: 16 jun. 2013.

LARAIA, Roque de Barros. **CULTURA Um conceito antropológico**. 14. Ed. Rio de janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001. 60 p.

LIVRO DE ESTUDO/ Minde Badauy de Menezes e Wilsa Maria Ramos, organizadoras.- **Brasília: MEC. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação a Distância**, 2005. 118p. (Coleção pro infantil; Unidade 3)

NAVARRO, Dionezine de Fátima et al. **UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDINAIS E AROMATERAPIA COMO FERRAMENTA NO ENSINO FUNDAMENTAL DAS CIENCIAS**. 2006, 06f.

OLIVEIRA, Andre Luis de; OBARA, Ana Tiyomi; RODRIGUES, Maria Aparecida. **Educação Ambiental: Concepções e Práticas de Professores de Ciências de Ensino Fundamental**. Revista Eletrônica de Enseñanza de las Ciencias, Rio de Janeiro, v 6, Nº 3,p 471-492 (2007)

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 205 p.