

INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL

LUIZ MAR DE SOUSA ANDRADE
TIAGO PEREIRA FAUSTINO

**IMPORTÂNCIA DA IMPLANTAÇÃO DE UM CENTRO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL (CEA) PARA O MUNICÍPIO DE
CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA - PA**

CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA - PA
2017

LUIZ MAR DE SOUSA ANDRADE
TIAGO PEREIRA FAUSTINO

**IMPORTÂNCIA DA IMPLANTAÇÃO DE UM CENTRO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL (CEA) PARA O MUNICÍPIO DE
CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA - PA**

Trabalho de Conclusão de Curso superior
apresentado ao Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia do Pará– IFPA, Campus
Conceição do Araguaia, Como requisito para
obtenção do Grau de Tecnólogo em Gestão
Ambiental.

Orientador: Professor Esp. Tomás Martins da
Silva Filho

CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA - PA
2017

A553i Andrade, Luiz Mar de Sousa
 Importância da implantação de um centro de educação ambiental (CEA)
 para o município de Conceição do Araguaia-PA/ Luiz Mar de Sousa Andrade,
 Tiago Pereira Faustino. — Conceição do Araguaia, PA, 2017.

66 f.: il.

Orientador (a): Prof. Esp. Tomaz Martins da Silva Filho

Trabalho Acadêmico de Conclusão de Curso (Graduação) — Instituto Federal
de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA, curso superior de Tecnologia
em Gestão Ambiental, Conceição do Araguaia, PA, 2017.

1. Educação Ambiental. 2. Centro de educação ambiental. 3. Meio
ambiente Preservação. 4. Estudo de caso. I. Faustino, Tiago Pereira. II. Título.

CDD: 363.7

LUIZ MAR DE SOUSA ANDRADE
TIAGO PEREIRA FAUSTINO

**IMPORTÂNCIA DA IMPLANTAÇÃO DE UM CENTRO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL (CEA) PARA O MUNICÍPIO DE
CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA - PA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará– IFPA, Campus Conceição do Araguaia, Como requisito para obtenção do Grau de Tecnólogo em Gestão Ambiental.

Data da Defesa ___/___/2017
Conceito: _____

Orientador: Esp. Tomáz Martins da Silva Filho
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – Campus Conceição do Araguaia

Prof. Esp. Erlan Silva de Sousa
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – Campus Conceição do Araguaia

Profª. Ma. Ivone dos Santos Siqueira
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – Campus Conceição do Araguaia

Dedico este trabalho primeiramente a Deus que nunca me abandonou mesmo com todas as minhas falhas.

A toda minha família que sempre me apoiou na alegria e nas dificuldades.

A todos os meus amigos.

A minha esposa Lucilene Pereira da Silva que sempre me apoiou nessa caminhada.

Ao meu pai, Valdivino Garcia de Andrade e minha mãe Ermerinda Sirqueira de Sousa Andrade que sempre me incentivou para que eu pudesse estudar.

E para minha filha Dannyelle da Silva Andrade que eu a amo muito.

Ao prof. Wirisley Luis (in memoriam), que foi vítima de uma grande crueldade.

Luiz Mar de Sousa Andrade

Dedico esse trabalho primeiramente a Deus, criador dos Céus e da terra, sem ti não sou nada senhor.

Aos meus pais, José Faustino Neto e Maria Edite Pereira Faustino, pelo apoio e incentivo que me deram nessa longa caminhada, obrigado por tudo que vocês fizeram e faz por nossa família.

A minha irmã, Ianara Pereira Faustino, que sempre esteve ao meu lado.

A toda a minha família, em especial ao meu tio Otaviano Agapito, ou melhor, tio Bodão (in memoriam) que me ensinou que na vida devemos ter paciência e tranquilidade. Muito obrigado por deixar esse legado, tio!

A todos os meus amigos.

Tiago Pereira Faustino

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que tem nos amado de uma forma incomparável.

Também agradeço aos meus familiares, colegas e amigos que contribuíram diretamente e indiretamente para a conclusão deste trabalho.

Ao Instituto Federal do Pará, a Escola Maria Aparecida Rosa e aos frequentadores da feira livre municipal que colaboraram na aplicação do questionário.

Ao Instituto Federal do Pará pela oportunidade do curso, aos professores desta instituição por contribuírem para nossa formação.

Agradeço a todos os servidores do Campus Conceição do Araguaia, em especial ao Prof. Erlan Silva de Sousa e ao coordenador de estágio Luís Gélisson pelo o apoio nesta reta final do curso.

Agradeço a toda minha turma NC, pelo o companheirismo de cada um, nos momentos que mais precisei todos estavam prontos pra me ajuda, portanto muito obrigado NC.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que apesar das minhas falhas nunca me abandonou, e me deu forças para superar todas as minhas dificuldades e me guiar até aqui, Obrigado meu amado Deus.

Aos meus pais, pelo carinho, dedicação, ensinamentos, incentivos e amor incondicional que vocês têm por mim, obrigado por não medirem esforços para eu concluir essa etapa na minha vida.

A minha irmã, pois sempre esteve ao meu lado em todos os momentos me incentivando e apoiando constantemente. Agradeço toda a minha família.

Aos meus professores orientadores, Wirisley (in memoriam) que infelizmente não pôde dar continuidade com o nosso trabalho, mas aprendemos muito com você, aos professores Adílio e Tomaz Martins o meu muito obrigado, sei das dificuldades, mas superamos.

A todos os professores do curso, que foram bastante importantes na minha formação acadêmica, em especial aos professores Sampaio, Bráulio, Rubens, Victor, Ranilson, Simone, Erlan, Iane Brito e José Roberto.

Ao professor Clauton Fonseca Sampaio, pois em um momento que pensei em desistir, me aconselhou a terminar o curso, muito obrigado!

Aos servidores que nessa reta final me ajudaram bastante, Gelisson e Felipe muito obrigado.

Ao Instituto Federal do Pará, a Escola Maria Aparecida Rosa e aos frequentadores da feira livre municipal de Conceição do Araguaia que colaboraram no desenvolvimento deste trabalho.

Aos meus amigos da primeira turma de 2011, Andrey e Adirailton, aprendi muito com vocês, e dona Agnailda muito obrigado pelas broncas e conselhos que me dava em sala de aula.

A turma NC 2014, por ter me recepcionado de braços abertos, obrigado pelo carinho de cada um de vocês, em especial ao nosso grupo sistema ambiental.

Ao meu companheiro de trabalho Luiz Mar, obrigado pela paciência e companheirismo.

A todos os meus amigos que estiveram sempre ao meu lado nessa longa jornada, e todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

Tiago Pereira Faustino

RESUMO

Atualmente as questões ambientais são temas de grande importância para a sociedade, os ecossistemas necessitam de ações mitigadoras para remediar ou intervir nos impactos ambientais, a falta de comprometimento do homem com a natureza se torna cada vez maior. O presente trabalho tem como objetivo compreender a importância de um centro de educação ambiental (CEA) para o município de Conceição do Araguaia, em relação a mudança de comportamentos e atitudes da população sobre a problemática ambiental. Os métodos utilizados foram: Localização da área de estudo, sendo, o Município de Conceição do Araguaia que está situada na região norte do Brasil e no sul do Pará, com população estimada em 2016 de 46.485 habitantes (IBGE, 2016). Através de revisões bibliográficas, constituído principalmente de livros e artigos científicos, também por meio de três questionários fechados com perguntas diferentes de acordo com cada público, sendo eles: crianças, adolescentes e adultos, sobre o tema educação ambiental. O público alvo foram alunos os do quinto ano do ensino fundamental da Escola Maria Aparecida Rosa, alunos do primeiro ano do ensino médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Pará Campus Conceição do Araguaia e com pessoas diversas que frequentam a feira livre municipal de Conceição do Araguaia. Por meio dos resultados obtidos compreende-se que o público participativo não conhece o trabalho desenvolvido por um Centro de Educação Ambiental, por isso, demonstram a necessidade de um Centro de Educação Ambiental para o município de Conceição do Araguaia para dar suporte as escolas e toda a população sobre a temática EA. É uma das técnicas mais usadas para mobilizar, sensibilizar as pessoas, para que possam agir de maneira correta, extrair da natureza somente o necessário para suprir suas necessidades, para não prejudicar as futuras gerações. Sendo assim, um Centro de Educação Ambiental pode estar trabalhando de forma direta e participativa com a população, aplicando seu trabalho educativo junto a sociedade e contribuindo para a preservação do meio ambiente. Portanto, há uma grande carência de estudos relativos sobre centro de educação ambiental, desta forma fica aberto para o desenvolvimento de futuros trabalhos acadêmicos relacionado ao assunto.

Palavras-chave: Educação ambiental. Centro de educação ambiental. Meio ambiente. Preservação.

ABSTRACT

Nowadays environmental issues are issues of great importance to society, ecosystems need mitigating actions to remedy or intervene in environmental impacts, man's lack of commitment to nature becomes ever greater. The objective here was to understand the importance of an environmental education center (CEA) for the municipality of Conceição do Araguaia, in relation to changing behavior and attitudes of the population on environmental issues. The methods used were: Location of the study area, being the municipality of Conceição do Araguaia, which is located in the northern region of Brazil and in the south of Pará, with a population estimated in 2016 of 46,485 inhabitants (IBGE, 2016). To achieve the proposed objectives were carried out bibliographical reviews, consisting mainly of books and scientific articles, three closed questionnaires were also applied with different questions according to each audience: children, adolescents and adults, on the subject of environmental education, the target audience were students of the fifth year of elementary school at the Maria Aparecida Rosa School, students of the first year of the subsequent high school of the Federal Institute of Education, Science and Technology of the State of Pará Campus Conceição do Araguaia and with diverse backgrounds who attend the municipal market of Conceição do Araguaia. It was verified that the public researched do not know the work developed by an environmental education center, therefore, demonstrate the need for an Environmental Education Center for the municipality of Conceição do Araguaia to support schools and all population on the theme of environmental education, which is one of the most used techniques to mobilize, sensitize people so that they can act in the right way, extract from nature only what is necessary to meet their needs and not to harm future generations. Therefore, an environmental education center may be working in a direct and participatory way with the population, applying its educational work to society and contributing to the preservation of the environment. Therefore, there is a great lack of relative studies about environmental education center, being necessary the accomplishment of future academic works related to the subject.

Keywords: Environmental education. Center for environmental education. Environment

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Percentual dos alunos que afirmaram que assuntos relacionados ao meio ambiente são tratados sempre na escola.	38
Gráfico 2- Percentual dos alunos que afirmaram já ter ouvido falar em Educação Ambiental na escola.....	38
Gráfico 3- Percentual dos alunos que já ouviram falar em coleta seletiva de lixo.....	39
Gráfico 4- percentual de alunos que afirmam que a escola adota a coleta seletiva de lixo.....	40
Gráfico 5- Percentual dos alunos que afirmam que concordam com a substituição dos copos descartáveis por uma caneca de plástico.	40
Gráfico 6 -Percentual de alunos que reutilizam materiais para confecção de trabalhos escolares.....	41
Gráfico 7- Percentual de alunos que dizem economizar água em sua casa.....	41
Gráfico 8- Percentual de alunos que afirmam que a água para o consumo do dia a dia “potável” pode acabar.....	42
Gráfico 9- Percentual da frequência que o ifpa trabalha a Educação Ambiental segundo os alunos.....	42
Gráfico 10-Percentual de alunos que falam sobre a coleta de lixo.....	43
Gráfico 11- Percentual de alunos que afirmam que o desmatamento das matas ciliares prejudica as nascentes dos rios	44
Gráfico 12- Opinião dos alunos sobre a substituição dos copos descartáveis por uma caneca de plástico.....	45
Gráfico 13- Opinião dos alunos sobre o que mais causa a poluição do ar da cidade de Conceição do Araguaia.....	45
Gráfico 14- Mostra o percentual do conhecimento dos alunos sobre centro de Educação Ambiental (cea)	46
Gráfico 15- Trabalho desenvolvido por um Centro de Educação Ambiental.	46
Gráfico 16- Opinião dos alunos se a água potável pode acabar ou não.	47
Gráfico 17- Mostra o percentual que já ouviram falar, sobre preservação ambiental.....	47
Gráfico 18- O que é meio ambiente?.....	48

Gráfico 19- Mostra o grau de escolaridade das pessoas que responderam o questionário.....	49
Gráfico 20- Mostra o percentual de moradores da zona urbana e da zona rural	49
Gráfico 21- Percentual de pessoas que já ouviram falar em Educação Ambiental	50
Gráfico 22-Percentual de pessoas que dizem reciclar o lixo produzido em suas residências. .	50
Gráfico 23- Descarte de lixo nas vias públicas da cidade	51
Gráfico 24- Catadores de materiais recicláveis	51
Gráfico 25- Sobre os acampamentos as margens do Rio Araguaia.....	52
Gráfico 26- percentual de pessoas que conhecem o trabalho de um Centro de Educação Ambiental	52
Gráfico 27- O que é meio ambiente?.....	53
Gráfico 28-Sobre a escassez da água potável	54

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- As quatro dimensões do CEA.....	30
Figura 2 - Descarte de lixo IFPA.....	44
Figura 3 - Lixeira.....	44

LISTAS DE SIGLAS

APP - Área de Preservação Permanente
CAR - Cadastro Ambiental Rural
CEA - Centro de Educação Ambiental
CEAMA- Centro de Educação Ambiental de Araraquara
CEAP - Centro de Educação Ambiental de Parauapebas
CONAMA- Conselho Nacional do Meio Ambiente
EA - Educação Ambiental
FLONA - Floresta Nacional
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFPA - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
MEC - Ministério da Educação e Cultura
MMA - Ministério do Meio Ambiente
ONU- Organizações das Nações Unidas
PNMA - Política Nacional de Meio Ambiente
PPP - Projeto Político Pedagógico
PRONEA - Programa Nacional de Educação Ambiental
REBEA - Rede Brasileira de Educação Ambiental
RL - Reserva Legal
SEMA - Secretaria Especial de Meio Ambiente
UICIN - União Internacional para a Conservação da Natureza
UNEP - Programas de Meio Ambiente das Nações Unidas
UNESCO - Organização das Nações Unidas Para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
2	REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1	Meio ambiente	18
2.2	Educação Ambiental	22
2.2.1	Breve histórico do surgimento da Educação Ambiental	22
2.2.2	Educação Ambiental no Brasil	23
2.2.3	Conceitos de Educação Ambiental	24
2.2.4	Finalidades da Educação Ambiental	25
2.3	Centro de Educação Ambiental	28
2.3.1	Histórico dos Centros de Educação Ambiental	28
2.3.2	Conceito de Centro de Educação Ambiental	30
2.3.3	Objetivos dos Centros de Educação Ambiental (CEAs)	31
2.3.4	Importância do Projeto Político Pedagógico nos CEAs	32
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	35
3.1	Sujeitos participantes, população e amostra.	35
3.1.1	Escola M ^a Aparecida Rosa	35
3.1.2	Instituto Federal do Pará	36
3.1.3	Feira Livre Municipal	37
3.2	Plano de análise dos dados.	37
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	38
4.1	Análise do questionário aplicado na escola Maria Aparecida Rosa	38
4.2	Análise do questionário aplicado no IFPA	42
4.3	Análise do questionário aplicado na Feira Livre Municipal	48
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	56
	REFERÊNCIAS	57
	APÊNDICE	61

1 INTRODUÇÃO

Atualmente as questões ambientais são temas de grande importância para a sociedade, pois a cada dia, a situação do meio ambiente se torna gradativamente crítica, a falta de comprometimento do homem com a natureza se torna cada vez maior. Muitas pessoas não sabem o quanto o meio ambiente é fundamental para sua vida, agem de forma negativa, afetando a fauna, a flora, e os recursos hídricos, desta forma, não sabendo que essas ações antrópicas podem comprometer as gerações futuras.

Os ecossistemas necessitam de ações mitigadoras para remediar ou intervir nos impactos ambientais, sensibilizando a população com programas educativos para a sustentabilidade, como palestras nas escolas, em locais turísticos, nos acampamentos no entorno do Rio Araguaia, explicando como proteger a fauna e a flora e os recursos hídricos.

Para que essas atividades sejam executadas, uma das possíveis alternativas seria a criação de um Centro de Educação Ambiental (CEA) no município de Conceição do Araguaia. Nessa perspectiva, uma das possibilidades de atuação deste órgão seria a busca pela legalização da reserva florestal no assentamento Padre Josimo Tavares, localizada na Vila Bradesco, deste município, transformando-a, em uma unidade de conservação, com realizações de oficinas sobre reciclagem e sobre a extração dos recursos naturais de forma sustentável.

A motivação do projeto veio a partir de uma visita técnica realizada na Floresta Nacional de Carajás (FLONA), pelos acadêmicos do curso de Tecnologia em Gestão Ambiental do Instituto Federal do Pará - IFPA, no qual a equipe técnica do Centro de Educação Ambiental de Parauapebas (CEAP) deu suporte total para os alunos, mostrando o trabalho do Centro de Educação ambiental (CEA), e a importância para o município e para o meio Ambiente.

Com base nessa visita técnica, e no aprendizado adquirido naquele local, foi compreendido a importância de um CEA no município de Conceição do Araguaia PA, com objetivo de proporcionar a educação ambiental para população local e aos turistas, e também a importância da preservação do meio ambiente e dos recursos naturais não renováveis, estimular a participação individual e coletiva da sociedade em relação ao Meio Ambiente. Diante das questões abordadas, qual a importância de um Centro de Educação Ambiental (CEA) para o município de Conceição do Araguaia, para mudança de comportamentos e atitudes da população sobre a problemática ambiental?

Com a implantação de um CEA para o município de Conceição do Araguaia, serão criados cursos para a formação da população concepcionense em Educação Ambiental e para a assimilação consciente da comunidade em relação as questões ambientais e suas práticas cotidianas, em busca da sustentabilidade. O presente trabalho tem como objetivo geral, compreender a importância de um Centro de Educação Ambiental (CEA) para o município de Conceição do Araguaia, em relação a mudança de comportamentos e atitudes da população sobre a problemática ambiental; Tendo como objetivos específicos: Analisar a literatura existente referente a implantação de um CEA; Buscar o entendimento de como os profissionais da educação da Escola Municipal Maria Aparecida Rosa e do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Pará-IFPA trabalham a Educação Ambiental no ambiente escolar; Perceber a compreensão dos frequentadores da feira livre municipal, acerca da importância da implantação de um CEA em Conceição do Araguaia; Descrever as principais formas de atuação do CEA; Relatar a importância das principais atividades desenvolvidas pelo CEA, contribuindo para a educação ambiental formal e informal.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Meio ambiente

Todos os seres humanos, independente da nação à que pertencem, precisam do mesmo planeta para sobreviver. Estamos todos inseridos no mesmo meio ambiente, que em biologia, sobretudo na ecologia, tem relação a todos os fatores que afetam diretamente o metabolismo ou o comportamento de um ser vivo ou de uma espécie, incluindo a luz, o ar, água, o solo e os próprios seres vivos que o habitam (TEIXEIRA, 2009, p.12).

Lemos e Bizawu (2012, p.3), afirmam que o meio ambiente é assunto intrigante que interessa a todos, devido à importância para a vida humana em harmonia com a natureza. Sabe – se que os efeitos prejudiciais resultantes da degradação ambiental não respeitam cultura ou classe social, o que acaba provocando uma preocupação para toda a humanidade.

De acordo com Barbieri (2011, p.11), a preocupação com os problemas ambientais decorrentes dos processos de crescimento e desenvolvimento ocorreu de forma lenta e de modo muito diferenciado entre os diversos indivíduos, entidades da sociedade civil, organizações internacionais governos e etc.

Há muitas maneiras de definir e abordar conceitualmente o meio ambiente e uma única área do conhecimento humano não pode abranger e esclarecer a gama de fenômenos naturais e culturais que ocorrem em escalas espaciais e temporais diversas (JR. e SILVEIRA, 2004, p.19).

A abordagem multidisciplinar sobre os assuntos ambientais solicita conhecimentos de diversas disciplinas que têm como preocupação o meio ambiente. Ou seja, esses reconhecimentos devem estar implicitamente inter-relacionados, promovendo, ao longo de uma escala temporal e espacial, um melhor entendimento das reações fenomenológicas de causa e efeito contínuas, sequenciais e retroativas presentes na natureza (JR. e SILVEIRA, 2004, p. 22).

De acordo com Jr. e Silveira (2004, p.433), na Europa e nos Estados Unidos, segundo exaustiva pesquisa histórica realizada por McCormick, as raízes de um movimento popular mais extenso, voltado para as questões ambientais, podem ser identificadas na segunda metade do século XIX.

Lemos e Bizawu (2012, p.3), o Brasil é um país de extenso território, possui um dos maiores patrimônios naturais do planeta e por isso ocupa posição central no discurso ambiental e da sustentabilidade.

No Brasil, a necessidade do estudo do conteúdo meio ambiente pelos historiadores decorre, principalmente, das formulações propostas pelo Ministério da Educação para o ensino fundamental e médio, aliada à reflexão dos graves problemas ambientais no mundo de hoje (MARTINEZ, 2002, p.3).

Segundo Jr. e Silveira (2004, p. 447), ainda com relação ao Brasil, na década de 1960, foram produzidas novas leis voltadas à proteção ambiental, como o novo código florestal e a nova lei de proteção aos animais, que estão apresentadas a seguir:

A lei 12.261, de 25 de maio de 2012 determina a proteção da vegetação nativa, da delimitação das áreas de preservação permanente, área de reserva legal, e exploração florestal. A preservação do meio ambiente continua sendo obrigação do proprietário, que tem a responsabilidade de manutenção de espaços protegidos de propriedade privada, divididos entre áreas de reserva legal (RL), e área de preservação permanente (APP). A grande novidade desta lei está nas fiscalizações dessas áreas, que agora estão sujeitos ao cadastro ambiental rural (CAR).

Com relação a lei 9.605 de 12 de fevereiro de 1998 relata sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

Para Lemos e Bizawu (2012, p.2), a análise do ambiente no mundo até a década de 70 tinha um caráter simplesmente econômico se que o limite de dano ambiental era definido de forma incidental. O interesse era unicamente de preservação da atividade humana produtiva, não existia foco ambientalista.

No início dos nos 70 o governo sueco apresentou a organização das Nações Unidas uma proposta par a realização de uma conferência mundial sobre o meio ambiente humano, o que de fato aconteceu em junho de 1972, em Estocolmo (RAMOS, 1996, p.16).

Jr. e Silveira (2004, p. 445), também afirma que atendendo umas das orientações consequentes da conferência da Biosfera e a solicitação da delegação sueca presente à XXIII assembleia geral da ONU (1969), em favor de uma conferência sobre o meio ambiente, a cidade de Estocolmo, na Suécia, onde sediou a conferência da organização das Nações Unidas sobre o meio ambiente Humano, em 1972, reunindo representantes de 113 países.

Na reunião de Estocolmo, inúmeros programas foram criados como o UNEP (Programas de meio ambiente das Nações Unidas) para implementar o consenso obtido na conferência. Os governos criaram ministérios para lidar com os assuntos ambientais, legislação e regulamentos ambientais foram promulgados. Organizações não governamentais e grupo de cidadãos surgiram em todas as partes, principalmente nos países desenvolvidos,

bem como unidades governamentais de controle da poluição estimuladas (RAMOS, 1996, p. 17).

Na conferência de Estocolmo, o Brasil defendeu o desenvolvimento a qualquer custo e não reconheceu a importância dos problemas ambientais. A poluição da pobreza também foi a posição defendida pela representação brasileira. O governo naquela época, em 1972 empenhava – se na sustentação de uma política desenvolvimentista. Essa política foi totalmente desastrosa tanto do ponto de vista social e ambiental (BARBIERI, 2011, p. 15).

Na mesma linha de raciocínio, segundo Serrano e Barbieri, (2008 p. 2), em 1972, foi realizada, em Estocolmo, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano. A partir de então, a questão ambiental começou a ganhar mais espaço no cenário global. Os autores ainda afirmam que foi constituída no Brasil em 1973, a secretaria especial do meio ambiente que orientaria o estabelecimento de sistemas de licenciamento ambiental e o controle de poluição.

Jr. e Silveira (2004, p.448), também afirma que o governo brasileiro, acompanhando a tendência mundial desse período, implantou em 1973 a secretaria especial do meio ambiente (SEMA), unida à Presidência da República. Onde suas atribuições principais recaíram sobre o controle de poluição, o uso racional dos recursos naturais e a preservação do estoque genético.

Vinte anos depois da conferência de Estocolmo, a ONU promoveu no Rio de Janeiro um novo encontro internacional, a conferência da Organização das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, para que se pudesse avaliar como os países haviam promovido a proteção ambiental desde a primeira conferência e discutir encaminhamentos para algumas questões específicas, como as mudanças climáticas, a proteção da biodiversidade e outras (PELICIONI, 2004, p.450).

Ramos (1996, p.32), afirma que os anos 80 trouxeram além do agravamento das questões ambientais a multiplicações desses encontros que reuniram peritos, políticos e também possibilitaram o aumento de estudos e projetos, tendo como objetivo os problemas ambientais, educação e formação para o meio ambiente.

O conceito de desenvolvimento sustentável tornou se relevante a partir do momento em que passou a ser utilizado em documentos importantes relativos a crise ambiental. Nos finais da década de 80, e se firmou nos anos 90 com a Eco/92 (RAMOS 1996, p. 33).

Sulaiman (2011, p.2), a questão ambiental tem sido tema de debates em diversos eventos internacionais, como as conferências da Organização das Nações Unidas – ONU, ocorridas em Estocolmo (1972), Tbilisi (1977), Rio de Janeiro (1992), Thessaloniki (1997),

Johannesburgo (2002), o mesmo autor ainda confirma que a necessidade de revisar a relação homem-ambiente tem ganhado atenção dos governantes, da iniciativa privada, da comunidade científica, da mídia e da sociedade civil.

Messeder (2014, p.7), o contato do homem com o meio ambiente vem acontecendo de forma predatória, e esse comportamento desequilibrado não é novo. Ao reconhecer os problemas ambientais, o Homem passou a buscar alternativas e soluções para amenizá-los.

A Constituição Federal 1988, em seu art. 225 dispõe: Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

No artigo 3º inciso I, da lei nº 6.938/ 81 discorre que: Meio ambiente é o conjunto de condições leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas.

Segundo a NBR ISO 14001 de 2004, meio ambiente é a Circunvizinhança em que uma organização opera, incluindo-se ar, água, solo, recursos naturais, flora fauna, seres humanos (LIMA, 2007).

Tostes (1998), *apud* Bernardes et al. (2009, p.112), relata que a legislação é o conjunto de normas jurídicas de um país, sendo esse conjunto integrado pela constituição, leis, decretos e resoluções. Quanto a legislação ambiental, o autor afirma que essa é integrada pelas normas de defesa dos bens ambientais e pelas normas que disciplinam os usos e atividades que podem interferir com estes bens.

Oliveira et al. (2011, p.2), as questões ambientais atingem níveis cada vez mais amplos da sociedade mundial, pois a preocupação com a escassez dos recursos naturais torna se dever de todos.

Em um mercado globalizado e competitivo, as organizações buscam por meio de boas práticas na gestão ambiental, adquirirem vantagens competitivas, adotando políticas diferenciadas com relação ao meio ambiente (OLIVEIRA et al., 2011, p.2).

O reconhecimento do meio ambiente como direito humano veio superar de vez a era antropocêntrica em que o ser humano se achava dono do universo, e conseqüentemente do meio ambiente, dispendo o do jeito que ele quisesse (LEMOS e BIZAWU, 2012, p.26).

2.2 Educação Ambiental

2.2.1 Breve histórico do surgimento da Educação Ambiental

Falaremos agora um pouco sobre a história da educação ambiental segundo o que dizem os autores.

Embora os primeiros registros da utilização do termo “Educação Ambiental” datem de 1948, num encontro da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) em Paris, os rumos da Educação Ambiental começam a ser realmente definidos a partir da Conferência de Estocolmo, em 1972, onde se atribui a inserção da temática da Educação Ambiental na agenda internacional (BRASIL, 2007, p.12).

Segundo Dias (1993), *apud* Czapski (1998, p. 25), a história da educação ambiental foi pesquisada devido a uma tragédia inglesa que gerou pelo menos dois novos fatos: primeiro foi que na Inglaterra, ocorreu um processo de debates sobre a qualidade ambiental, que resultou com a aprovação da Lei do Ar Puro, em 1956. E o segundo traz que nos Estados Unidos, a discussão incentivou o surgimento do ambientalismo, a começar de 1960, seguido de uma reforma no ensino de ciências, tendo como principal assunto a temática ambiental, mesmo que de forma ainda "reducionista".

Czapski (1998, p. 27), ainda afirma que a Educação Ambiental surgiu pela primeira vez em *Keele* na Inglaterra em 1965, devido a conferência de Educação, onde se concluiu que a EA deveria se tornar parte essencial da educação de todos os cidadãos. No entanto, como observa Genebaldo Freire, os membros do evento ainda definiam educação ambiental, como "conservação, ou ecologia aplicada, e o meio utilizado seria a biologia.

Para Pedrini et al. (2010, p.29), o marco inicial de interesse pela EA foi a Conferência da Organização das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, a Conferência de Estocolmo em 1972, baseado nos estudos sobre o crescimento demográfico e a exploração dos recursos naturais, denunciou o provável colapso da humanidade.

A literatura sobre Educação Ambiental, traz registros desde meados da década de 60, e provavelmente ainda bem mais distante no tempo. Mas o reconhecimento internacional desse fazer educativo, como uma estratégia para reconsiderar, rever o crescimento da nossa sociedade, ganha maior significância em 1977, porém em Tbilisi, na Geórgia, União Soviética, foi realizada a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental (BRASIL, 2014, p.15).

2.2.2 Educação Ambiental no Brasil

A Educação Ambiental se constituiu com base em propostas educativas oriundas de concepções teóricas e matrizes ideológicas distintas, sendo reconhecida como convincente relevância para a construção de uma perspectiva ambientalista de sociedade (LOUREIRO, 2008, p. 3).

Bem antes de se falar em Educação Ambiental no Brasil, ela já era praticada, por iniciativa de professores criativos pelo menos parcialmente, em vários pontos do país, na interpretação de José Maria de Almeida Júnior, estas experiências pioneiras especifica-se sobretudo à ecologia, é o caso do trabalho do professor Carlos Nobre Rosa, da cidade de Jaboticabal, no estado de São Paulo, na década de 1950, levou seus alunos para fora da sala de aula, podendo assim fazer observações do ambiente e coletar materiais para suas atividades desenvolvidas em sala de aula (CZAPSKI, 1998, p.33).

O processo de institucionalização da Educação Ambiental no governo federal brasileiro teve início em 1973 com a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (Sema), vinculada à Presidência da República. Outro passo na institucionalização da Educação Ambiental foi dado em 1981, com a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) que estabeleceu, no âmbito legislativo, a necessidade de inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, incluindo a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para a participação ativa na defesa do meio ambiente. Reforçando essa tendência, a Constituição Federal, em 1988, estabeleceu, no inciso VI do artigo 225, a necessidade de “promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, 2007).

Apesar da educação ambiental ter início no governo brasileiro em 1973 com a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), só teve avanço partir dos anos 80, e se consolidou de forma significativa nos anos 90.

No Brasil, a EA avança a partir dos anos 80 e se consolida de forma significativa nos anos 90 a partir da Conferência da ONU para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento Sustentável (CNUMAD), em 1992. Durante o Fórum Global – evento paralelo à CNUMAD organizado pelas ONGs (também conhecido como Eco-92 ou Rio-92) – foi criada a Rede Brasileira de EA (REBEA), composta por ONGs, educadores, e instituições diversas relacionadas à educação. No Fórum Global, a REBEA esteve envolvida na promoção da I Jornada de EA e na elaboração do Tratado de EA, um documento de referência para a EA até hoje (LOUREIRO, 2008, p. 14).

Segundo Bosa et al. (2007, p. 4), a trajetória da Educação Ambiental, no Brasil e no mundo remonta esforços que se desdobram desde a década de 60, quando o mundo refletia sobre o futuro de sua civilização e do planeta, na medida em que os prejuízos causados pela emissão das bombas atômicas de Hiroshima e Nagasaki, em 1945, no decorrer da Segunda Guerra Mundial, acarretaram debates, polêmicas e sobretudo reflexões.

Para Messeder et al. (2014, p. 4), a conferência de Tbilisi *influenciou a criação da Lei nº 6.938, de 1981 no Brasil, ressaltando propósitos e recursos de sua formulação e execução. A mesma dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, nesta lei trata-se sobre a inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, nesse sentido a EA, auxilia na elaboração de comportamentos positivos e respeitosos em relação ao meio ambiente.

A Educação Ambiental surge no Brasil muito antes da sua institucionalização pelo Governo Federal, marcada, no início dos anos 70, pela emergência de um ambientalismo que se une às lutas pelas liberdades democráticas (BRASIL 2014, p.15).

A Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), mais tarde, estabelecida pela Lei 6.938 de 1981, determinou a necessidade de inclusão da educação ambiental em todos os níveis de ensino, englobando a educação da comunidade, com o objetivo de capacitá-la para a participação ativa na defesa do ambiente (BRASIL 2014, p.15).

2.2.3 Conceitos de Educação Ambiental

Para Stapp et al. (1969), *apud* Dias (2004, p. 98), a Educação Ambiental é definida como um procedimento que tem como objetivo a formação de cidadãos, cujo entendimento acerca do ambiente biofísico e seus problemas associados, podendo alertá-los em busca da capacitação para amenizar seus problemas.

Dentre outras definições a Lei Federal nº 9.795, em seu art. 1º define a Educação Ambiental da seguinte maneira.

Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida sua sustentabilidade (BRASIL,1999).

¹Conferência de Tbilisi foi em 1977, na cidade de Tbilisi, antiga URSS, foi assim chamada “Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental”, que foi responsável pela elaboração de princípios, estratégias e ações orientadoras em educação ambiental que são adotados até a atualidade.

Disponível em: <<http://www.meioambiente.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=72>>

Art. 2º da mesma lei define, educação ambiental como um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

Luiz (2009, p.36), define educação ambiental como um processo de reconhecimento de valores e esclarecimento de conceitos, visando e modificando o desenvolvimento das habilidades e atitudes em relação ao meio, para compreender e reverenciar as inter-relações entre os seres humanos e suas sabedorias e seus meios biofísicos.

O Congresso de Belgrado, promovido pela UNESCO em 1975, definiu a educação ambiental como sendo um processo que visa:

[...]A formação de indivíduos globalmente consciente e preocupada com o ambiente e com os problemas que lhe dizem respeito, uma população que tenha percepções, competências, o estado de espírito, as motivações e o sentido de participação, envolvimento, sabedoria que lhe permita trabalhar individualmente e coletivamente para resolver os problemas atuais e impedir que se repitam [...] (SEARA FILHO, G. 1987, *apud* MARCALTO 2002, p.14).

Para Medeiros et al. (2011, p. 9), a educação ambiental é um conjunto de práticas e conceitos voltados para a busca da qualidade de vida, com o objetivo de criar diretrizes para auto sustentabilidade da região.

A Educação Ambiental se caracteriza por incorporar as dimensões socioeconômica, política, cultural e histórica, não podendo basear se em pautas rígidas e de aplicação universal, devendo considerar as condições e estágio de cada país, região e comunidade, sob uma perspectiva histórica (LUIZ, 2009, p.38).

2.2.4 Finalidades da Educação Ambiental

Para Marcatto (2002, p.16), a Educação Ambiental tem como objetivo atingir o público em geral. Todas as pessoas devem ter o direito e a oportunidade de acesso às informações que lhes permitam participar ativamente na busca de soluções para os problemas ambientais atuais, podendo ser dividida as demandas da Educação Ambiental em duas categorias básicas:

Educação Formal: Envolve estudantes em geral, desde a educação infantil até a fundamental, média e universitária, além de professores e demais profissionais envolvidos em cursos de treinamento em Educação Ambiental.
Educação Informal: Envolve todos os segmentos da população, como por exemplo: grupos de mulheres, de jovens, trabalhadores, políticos,

empresários, associações de moradores, profissionais liberais, dentre outros (MARCATTO, 2002).

Luiz (2009, p.28), menciona que o objetivo da EA deve estar concentrado no crescimento de uma concepção integrada do meio ambiente e suas complexas e múltiplas relações, envolvendo os aspectos culturais, científicos, éticos, econômicos, políticos, sociais, físicos e biológicos.

Ainda falando de EA e suas formas de atuação, formal e informal, o MEC ainda atua por meios de programas, Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas.

A Educação Ambiental no MEC atua em todos os níveis de ensino formal, mantendo ações de formação continuada por meio do programa Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas, como parte de uma visão sistêmica de Educação Ambiental. A Educação Ambiental passa a fazer parte das Orientações Curriculares do Ensino Médio e dos módulos de Educação a Distância na Educação de Jovens e Adultos (EJA) BRASIL, 2007, p. 15).

Para Dias (2004, p. 83), a Educação Ambiental tem como finalidade promover a percepção da existência e da importância da interdependência econômica, social, política, e ecológica da sociedade; proporcionar conhecimentos a todas as pessoas e a possibilidade de adquirir, promover o interesse ativo e ter atitudes necessárias para defender e melhorar a qualidade de vida ambiental; inovar nos indivíduos novas formas de conduta, na sociedade e nos grupos sociais e em seu conjunto, tornando-a capaz de agir em busca de alternativas sustentáveis, como forma de elevação da sua qualidade de vida e soluções para os problemas ambientais.

Ainda segundo Dias (2004, p. 105), devido aos avanços da ciência e a utilização da tecnologia, a educação deve exercer uma função capital com vistas a idealizar a consciência e a melhor compreensão dos problemas que afetam o meio ambiente. Essa educação há de fomentar a elaboração de comportamentos positivos e de conduta, a utilização dos recursos naturais deve ser com respeito ao meio ambiente. A EA, deve dirigir-se a pessoas de todas as idades, todos os níveis, na educação formal e não informal. Os meios de comunicação social têm a grande responsabilidade de pôr seus enormes recursos a serviço dessa missão educativa.

A Educação Ambiental deve-se tornar possível a formação consciente das crianças, de maneira interdisciplinar, diante das problemáticas relacionadas ao meio ambiente, olhando através da educação o desenvolvimento sustentável, além de promover estratégias que envolva a participação de todas as etapas do ambiente escolar, e isso vai desde os professores, auxiliares e alunos à funcionários dos mais diversos setores, provocando a reflexão e o

conhecimento dos recursos naturais, buscando o incentivo ao convívio e o respeito com a natureza e buscando o trabalho em equipe com a sociedade (MESSERER et al., 2014).

O trabalho de Educação Ambiental deve ser desenvolvido a fim de ajudar toda a comunidade a construir uma consciência global das questões relativas ao meio para que possam assumir posições afinadas com os valores referentes à sua proteção e melhoria, para isso é importante que possam atribuir significado daquilo que aprendem sobre a questão ambiental (BRASIL, 1997, p. 30).

A EA deve promover a cooperação e o diálogo entre indivíduos criando novos modos de vida com a finalidade de atender as necessidades básicas de todos, sem distinções étnicas, físicas, de gênero, idade, religião, classe ou mentais (BRASIL, 2007, p. 40).

Ainda fala que a EA deve recuperar, reconhecer, respeitar, refletir e utilizar a história indígena e cultura locais, assim como promover a diversidade cultural, linguística e ecológica (BRASIL, 2007, p. 40).

Medeiros et al. (2011, p.2), a questão ambiental a cada dia que passa é considerada como um fator que precisa ser trabalhado com toda população, principalmente nas escolas, pois as crianças bem informadas sobre as problemáticas ambientais serão adultos com mais responsabilidade, angustiados com as questões ambientais, uma das maiores preocupações global, vão ser transmissoras dos entendimentos que obtiveram na escola sobre as questões ambientais em sua casa, família e vizinhos.

Segundo Medeiros et al. (2011, p.8), hoje a EA se tornou uma ferramenta indispensável no combate à destruição do meio ambiente no qual estão inseridos todos os seres vivos. Os principais agentes de transformação e conservação do meio ambiente são os professores e alunos, onde mais se fala em EA é na escola, na tentativa de melhorar as condições ambientais do planeta.

Medeiros et al. (2011, p.6), ainda afirma que a educação ambiental na fase inicial escolar desperta na criança a consciência de preservação e de cidadania, a criança passa a ter o entendimento, desde cedo, que o futuro depende do equilíbrio entre homem e natureza, portanto é preciso cuidar, preservar os recursos naturais não renováveis.

O Brasil não está alheio a importância da Educação Ambiental. No ano de 1992, foi realizado no Rio de Janeiro a Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente e desenvolvimento (Unced ou Earth Summit), também conhecida como Rio-92. E nesse período foi elaborado um documento chamado “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global”. Neste documento ficou estabelecido que “a educação ambiental deve ter como base o pensamento crítico e inovador, em

qualquer tempo e lugar em seu modo formal, não formal e informal, promovendo a transformação e a construção da sociedade”. Além de reconhecer que a “Educação Ambiental deve ajudar a desenvolver uma consciência ética sobre todas as formas de vida com as quais o ser humano se compartilhamos neste planeta, respeitando seus ciclos vitais e impondo limites à exploração dessas formas de vida pelos seres humanos” (WWF/ECOPRESS, 2000, p. 22 e 24, *apud* Medeiros et al, 2011, p.5).

2.3 Centro de Educação Ambiental

2.3.1 Histórico dos Centros de Educação Ambiental

Segundo Silva (2004, p.15), a primeira iniciativa de Centro de Educação Ambiental se deu em 1976, sendo a de criação do Núcleo Perequê (situado no Parque Estadual da Ilha do Cardoso SP). De acordo com autor, antes desta data não há outra iniciativa mais antiga pelos dados levantados, e não foi encontrada qualquer menção na literatura. A partir disso se faz necessário um breve histórico de como surgiram os Centros de Educação Ambiental no Brasil e no mundo.

Bosa et al. (2007, p. 6), relata que no Brasil a Educação Ambiental, atualmente, com suas bases definidas em Tbilisi, conta com o Programa Nacional de Educação Ambiental (Pronea), que em 1988 foi lançado pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC). E que a elaboração de sua agenda 21 seria por conta de cada país, posteriormente, as Agendas 21 Estaduais, Regionais e Municipais, tem como objetivo detectar obstáculos ambientais concretos, além do quadro real de intenções das Unidades Federativas da União; desse modo, resultaram como apoio ao Pronea a Agenda 21 e o incentivo para a criação de Centros de Educação Ambiental (CEA), que começaram a introduzir como centros de referência durante o processo preparatório da Eco92, o MEC e os educadores ambientais e outras partes interessadas realizaram encontros nacionais, por fim, em 1993, foi formalizado através do MEC a implantação dos CEAs como dispositivo complementares das técnicas de mudança na formação integral do cidadão, diante da nova consciência ambiental, introduzindo práticas de Educação Ambiental junto às comunidades e interagindo com diversos níveis e modalidades de ensino, são na verdade, centros de referência e irradiação para as ações regionais.

Para Silva e Sorrentino (2002, p.1), os CEAs foram formalizados pelo Ministério da Educação e Cultura, MEC em 1993, como produto resultante do I Encontro Nacional de

Centros de Educação Ambiental (7 a 9 de dezembro de 1992), realizado na cidade de Foz do Iguaçu PR.

A temática dos Centros de Educação Ambiental (CEAs), no Brasil é ainda pouco conhecida e pouco discutida. Trata-se de uma área dentro do campo da EA com consideráveis potencialidades de atuação por diversos motivos. Trata-se de iniciativas que dispõem de estrutura física para o desenvolvimento dos mais variados tipos de atividades de EA, que vão desde a simples disponibilização de informações ambientais, passando pelo oferecimento de trilhas de interpretação da natureza até o estímulo à organização local comunitária para a participação em processos políticos de intervenções socioambientais na realidade (SILVA, 2004, p.3).

Silva (2004, p.14), também executou uma pesquisa através de 2 questionários a uma base de dados de 500 instituições no campo de Educação Ambiental, tendo 101 respondidos por Centro de Educação Ambiental de 23 unidades Federativas do Brasil, chegando à conclusão que, a uma diversidade de tipos de CEAs, sendo possível a sugestão de oito classes, cada uma delas com foco de atuação distinto.

Silva (2004, p.4), ao longo dos anos 90, especialmente na sua primeira metade, coube ao Ministério da Educação a articulação e a realização de ações relativas a este tema, “Centro de Educação Ambiental” fortalecendo a proposta do Parecer 226/87 de que os CEAs viessem a se constituir em estruturas complementares ao ensino formal.

Desta forma, o mesmo autor ainda afirma que algumas foram as realizações relativas a este período e tema, as quais merecem ser destacadas:

I e II encontro nacional de CEAs, respectivamente realizados em Foz do Iguaçu PR em 1992, e em Brasília DF em 1996, quando se reuniram especialistas e discutiu-se propostas para implementação de CEAs pelo país;

Publicações abordando o tema CEAs, Fundamentação e Diretrizes 1994; e Proposta para implantação de Centro de Educação Ambiental em 1991, ambas publicações organizadas pelo MEC.

Silva e Sorrentino (2003, p.3), menciona se por um lado temos observado um bom desenvolvimento de iniciativas de CEAs na última década no Brasil, uma grande preocupação surge por outro com a ausência de diretrizes básicas e de referenciais teóricos mínimos para nortear tais CEAs. A carências de estudos relativos a essa temática no país é muito grande não dispomos de referencial teórico específico sobre eles, devido a atual insuficiência de repertório não é possível propor grandes afirmações relativas aos Centros de Educação Ambiental.

Segundo Silva e Sorrentino (2003, p.4), falar de CEAs no Brasil, remete-nos a olhar para cada uma dessas iniciativas, que levam consigo distintas concepções e práticas de educação ambiental; promovidas e geridas por uma diversidade de instituições públicas e privadas (ONGs, empresas, universidades, prefeituras, governos estaduais, órgãos federais, etc.), diferentes formas de intervenções para distintos públicos.

2.3.2 Conceito de Centro de Educação Ambiental

No artigo 2º do Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990, entende-se como Centro de Educação Ambiental, iniciativas que tenham como propósito central a realização de atividades de Educação Ambiental e que são compatíveis de, pelo menos, três dimensões essenciais: espaços, equipe educativa; projeto político-pedagógico e recursos materiais entorno (BRASIL, 2005, p.1).

Enquanto Cruz (2007, p.23), define Centro de Educação Ambiental (CEAs), são iniciativas que dialogam com pelo menos quatro dimensões, a seguir conforme a figura abaixo:

Figura 1-As quatro dimensões dos CEA



Fonte: Rede ceas, 2007

As quatro dimensões das etapas dos CEAs, segundo Cruz (2007, p.23).

- 1) Espaço Físico, Equipamentos e Entorno: como exemplo concreto e recurso pedagógico, o edifício deve ser, preferencialmente, ecológico (projeto, construção, materiais de construção e uso racional de recursos), adequado à legislação vigente
- 2) Equipe Educativa: formada de profissionais em número suficiente para a implementação das atividades propostas pelo CEA, com desejável caráter multidisciplinar e que busque atuar sempre de forma interdisciplinar;

- 3) Projeto Político-Pedagógico: deve explicitar a missão, objetivos e princípios do CEA, descrever as atividades realizadas, delimitar o público, procedimentos metodológicos, formas de avaliação da equipe e do próprio CEA, dentre outros pontos a serem contemplados no projeto do CEA;
- 4) Estratégias de Sustentabilidade: delineamento de um plano de sustentabilidade para qualquer iniciativa que se proponha um CEA.

2.3.3 Objetivos dos Centros de Educação Ambiental (CEAs)

De acordo com Silva (2004, p.22-23), os CEAs surgiram com uma missão importante, a de estimular a trocar experiências e informações entre os distintos CEAs atuantes no país, contribuindo para fortalecer os processos educacionais que envolvem. Aparecem com propostas de reflexão quanto as concepções recorrentes de CEAs também com preocupações relativas a construções de políticas públicas, portanto buscando um conjunto de objetivos bastante amplo e consideravelmente complexo para serem alcançados.

O Centro de Educação Ambiental tem como finalidade imediata reunir, sistematizar informações e experiências em educação ambiental e disseminá-las ao público em geral. Além disso, deve apoiar e promover programas e projetos de Educação Ambiental de âmbito regional, atendendo, principalmente, alunos das escolas públicas e particulares dos vários níveis, disponibilizando recursos disponíveis, como biblioteca, videoteca e exposições temáticas itinerantes (São Paulo ,2013, p.7).

No decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990 no seu art. 3º- fala que os Centros de Educação Ambiental podem ter como objetivos (BRASIL (2005, p. 1):

- I - Disponibilizar informações de caráter ambiental, como elemento para o desenvolvimento de atividades de educação ambiental;
- II - Estimular processos de reflexão crítica sobre os problemas ambientais atuais e a revisão de valores dos indivíduos com os quais se relacionam;
- III - Promover ações de caráter formativas, de capacitação e de treinamento em educação ambiental;
- IV - Desenvolver atividades interpretativas, de sensibilização e de contato com a natureza e de interpretação histórico-cultural;
- V - Delinear e implementar projetos e eventos diversos;
- VI - Articular entidades e pessoas para potencializar ações comunitárias locais e fortalecer coletivos e organizações;
- VII - Constituir-se em espaço de lazer e ócio e/ou de realização de atividades lúdicas e culturais;
- VIII - Desenvolver projetos de pesquisa e de produção/socialização de conhecimento;
- IX – Promover intercâmbio científico, técnico e cultural entre CEAs e com entidades e órgãos nacionais e estrangeiros da área ambiental.

Para Cruz (2007, p. 44-45), um centro de educação ambiental tem que atender os seguintes objetivos:

- I Divulgar informações ambientais de nível global, estadual e municipal relevantes aos moradores da cidade;
- II Ampliar o diálogo ambiental com os cidadãos, proporcionando o entendimento da degradação ambiental e suas consequências;
- III Incentivar a prevenção da poluição no cotidiano dos soteropolitanos mostrando aplicações práticas e provando seus benefícios;
- IV Servir de exemplo para ampliação e/ou multiplicação de programas em outros lugares do mundo por meio de parcerias e divulgação do trabalho (

Segundo Silva (2004, p.8), Centro de Educação Ambiental CEA, compreende a uma considerável diversidade de iniciativas, as quais apresenta uma série de denominações e nomenclaturas que podem ser agrupadas em três grandes blocos:

- **Centros:** de educação ambiental; de referência em EA; de meio ambiente; ambientais; de estudos ambientais, de pesquisas ambientais; de visitantes; de interpretação; de informação ambiental.
- **Núcleos:** de educação ambiental; de meio ambiente; de referência em EA; interdisciplinar em meio ambiente.
- **Outras nomenclaturas:** casas: fazendas, sítios, chácaras, etc. de Educação Ambiental, da natureza, do meio ambiente, da ecologia, etc.; escolas, da natureza, do meio ambiente, de educação ambiental, etc.;

Pazos, (2001, p.11), *apud* Silva (2004, p. 34), o CEA pode ser o recurso mais complexo, completo e singular, que tem a Educação Ambiental capaz de proporcionar modelos de intervenção diferente e várias formas de aprendizagem, que acontecem em outros âmbitos educativos, e por isso é necessário reconhecer-lhes identidade própria.

2.3.4 Importância do Projeto Político Pedagógico nos CEAs

Projeto Político Pedagógico consiste na formulação e enunciação de uma proposta educacional, de suas bases políticas, conceituais até a sua execução. O PPP não é apenas um produto, uma cartilha de normas, mas um processo de gestão contínua, orientado pelos objetivos e princípios educacionais de um grupo. O trajeto da formulação do PPP pode ser concentrado em um indivíduo ou pequeno grupo o que o caracterizaria como um PPP autoritário, ainda que seu conteúdo se diga democrático. Uma característica deste processo é

ser construído de forma participativa, mas antes de tudo, um princípio político de extrema importância (BRASIL, 2005, p.11-12).

O Projeto Político Pedagógico (PPP), não é somente um documento que agrupa uma série de planejamentos e de elementos relativos ao CEA, sua missão, sua organização seu funcionamento, encaramos como um processo de permanente construção de tais questões que deve envolver todos os atores e atrizes sociais, todos os membros da equipe e com os quais o CEA dialoga e se relaciona (BRASIL, 2005, p.12).

É preciso entender o significado de cada uma das letras "Pês" presentes no termo Projeto Político Pedagógico. A primeira decorre do ato de planejar, projetar alguma ação ou um conjunto de ações, sendo uma das características básicas do PPP. O segundo aponta para a dimensão política que o CEA deve cumprir, encontrar importante substrato em autores, trabalhos e experiências do ambientalismo e da educação ambiental no campo educacional, além de documentos de referência da EA brasileira. O terceiro "P", o pedagógico, encaminha-nos para um processo de decodificação da intencionalidade do CEA, na colaboração da formação de cidadãos "sócio ambientalmente educados" (BRASIL, 2005, p. 12 -13).

Para o ministério do meio ambiente (MMA), o PPP consiste na elaboração de uma proposta educacional para determinado espaço, grupo ou processo, apresentando desde seus referenciais conceituais, filosóficos e políticos até a forma como será operacionalizado (BRASIL, 2008, p.23).

O decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990, em seu art. 7º, especifica sobre a dimensão Projeto Político Pedagógico, deve ser considerado a instância máxima que estabelece as diretrizes do funcionamento, organização, programáticas dos CEAs técnico-pedagógicas, ou seja, instrumento orientador, criado com a função precípua de se elaborar um processo de construção e revalidação permanente, envolvendo, o coletivo do CEA - todas as atrizes e atores sociais com os quais o CEA dialoga e se relaciona (BRASIL, 2005, p.3).

O mesmo decreto ainda especifica que o PPP do CEA com relação ao planejamento deve levar em consideração:

- Referências bibliográficas (consultar diversas bibliografias para garantir proximidade com os avanços científicos, culturais e tecnológicos, para a elaboração do PPP).
- Diretrizes (concepções e fundamentos da prática pedagógica adotada; disposições legais; política e currículo do CEA)
- Como avaliar os educandos, os educadores, do projeto político-pedagógico, do próprio CEA

- A busca da sustentabilidade do CEA
- Metodologias
- Recursos
- Metas
- Cronograma

Em um projeto de implantação de um CEA, o PPP é uma das primeiras iniciativas a serem discutidas e equacionadas, por ser considerada a espinha dorsal de qualquer CEA, representando toda sua sustentação ideológica, política, pedagógica, metodológica e material, ou seja, é um importante instrumento estruturante do CEA, de uma diversidade de instituições (SILVA, 2004 p. 63).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Conceição do Araguaia é um município brasileiro do estado do Pará. Com latitude 08°15'28" sul e a uma longitude 49°15'53" oeste, estando a uma altitude de 165 metros. Sua população estimada em 2016 era de 46.395 habitantes. Possui uma área de 5.829,482 km² (IBGE 2015). É uma cidade turística, situada às margens do Rio Araguaia, e como tantas outras, vem sofrendo grandes impactos ambientais causados pelo homem.

A pesquisa foi realizada por meios de revisões bibliográficas, que segundo Gil (2002, p 44), “é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científico” em busca da compreensão de como se dá a implantação de um CEA, no caso específico desta pesquisa verificamos a viabilidade e impacto da implementação no município de Conceição do Araguaia, também através de questionários com perguntas fechadas, em locais como: Escolas e na Feira Livre Municipal, foram analisados os conhecimentos dos participantes, sobre o que é educação ambiental, e como os mesmos poderiam contribuir com o município, e a se próprio, repassando para o próximo seus conhecimentos, com base no estudo, a pesquisa foi elaborada de forma quantitativa.

Segundo Marconi e Lakatos (2011, p. 290), a pesquisa quantitativa, é mais apropriada para apurar atitudes e responsabilidade dos entrevistados, uma vez que emprega questionário

O mesmo autor ainda afirma que a pesquisa quantitativa tem como objetivo medir e permitir o teste de hipóteses, uma vez que os resultados são definidos e menos passivo de erros de interpretação.

3.1 Sujeitos participantes, população e amostra.

3.1.1 Escola M^a Aparecida Rosa

Participaram os alunos do 5º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental e Educação infantil Maria Aparecida Rosa, localizada na Travessa Fortaleza, 390, Bairro Emerêncio. A instituição foi fundada no dia 27 de outubro de 1977, seu nome é uma homenagem a professora Maria Aparecida Rosa, uma educadora que veio de São Paulo e ofereceu relevantes serviços à área de educação a comunidade Concepcionense. Nos seus 39 anos de existência a escola conta com 12 salas de aula e uma sala anexo que funciona a educação infantil na creche vila dos pescadores, uma biblioteca com acervo de 2598 livros, nos diversos gêneros literários, um laboratório com 10 computadores e está equipada com

vários materiais de apoio pedagógico, sendo mantido pelo Município de Conceição do Araguaia. A escola possui um compromisso histórico com a qualidade do processo educacional, esta tradição cumpre e se renova com um ensino ministrado por professores competentes e atualizados com a realidade histórica e presente.

3.1.2 Instituto Federal do Pará

No Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, Campus Conceição do Araguaia, localizado na av: Couto Magalhães Nº 1649, setor Universitário, com alunos do 1º ano do ensino médio integrado.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA, antigo Centro Federal de Educação Tecnológica do Pará – CEFET, em sua trajetória de um século, representa o sucesso de uma Instituição de Educação Profissional que vem consolidando seu lugar na sociedade, em 1997, por meio do decreto nº 2.208/97, foi instituída pelo MEC, a verticalização da Educação Profissional, em níveis Básico, Técnico e Tecnológico. O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará está comprometido com as necessidades e exigências políticas, socioeconômicas, culturais e tecnológicas do Estado, num processo de integração permanente com o sistema de produção e com a sociedade, na consolidação da identidade e do desenvolvimento regional, assumindo, portanto, um papel de Referência Educacional, Científica e Tecnológica no Estado e na Região Norte.

Em 2008, com o Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional o Centro Federal de Educação Tecnológica do Pará cria cinco novas Unidades de Ensino Descentralizada (UNED) no Estado, nos Municípios de Abaetetuba, Bragança, Conceição do Araguaia, Itaituba e Santarém. A UNED Conceição do Araguaia inicia suas atividades acadêmicas lançando quatro cursos Subsequentes, Técnico em Agrimensura, Técnico em Agropecuária, Técnico em Edificações e Técnico em Saneamento. (PPC do curso Tecnologia em Gestão Ambiental)

O IFPA adota os seguintes princípios: a qualidade dos serviços educacionais; o compromisso com os valores humanos universais; o respeito aos valores éticos, estéticos e políticos; a inclusão social; o desenvolvimento socioeconômico por meio da educação; a aplicação da tecnologia; a articulação entre escola, empresa, família e sociedade; a valorização da pesquisa como princípio e estratégia educativa

3.1.3 Feira Livre Municipal

Na Feira Livre municipal Aloísio Damasceno, localizado na av. Intendente Norberto Lima s/n, no centro da cidade, com a população que frequentam a feira no geral, fornecedores e consumidores.

Segundo informações de alguns feirantes que trabalham a mais de 35 anos no local, na década de 80, a Feira Livre de Conceição do Araguaia era somente o espaço livre, só funcionavam nos finais de semana, sábado e domingo, eram armadas as barracas de lona, logo era desmontadas. Em 1990 no governo do prefeito José Alberto de Sousa Branco, foi construído o galpão da Feira Livre, na época todos os feirantes foram com suas barracas para o meio da rua até que se concretizasse a obra, a partir da construção do galpão que os feirantes começaram a ocupar o espaço todos os dias da semana, com exceção dos feirantes da zona rural que até hoje utilizam o espaço só nos finais de semana. Os feirantes de cereais continuaram trabalhando no meio da rua, em 1995, no governo do prefeito Dr. Carlos Cavalcante Barros foi construído a ampliação da feira para os produtores rurais, foi quando os feirantes de cereais se apropriaram deste espaço, sendo que todos os feirantes pagam uma taxa mensal a prefeitura para obter o direito de atuar na Feira Livre Municipal.

Com relação aos procedimentos técnicos, esta pesquisa se caracteriza como um levantamento bibliográfico. Segundo Gil (2002, p.45), a principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente.

O mesmo autor ainda exemplifica que, seria impossível a um pesquisador percorrer todo o território brasileiro em busca de dados sobre população ou renda per capita; todavia, se tem a sua disposição uma bibliografia adequada, não terá maiores obstáculos para contar com as informações requeridas.

Conforme descrito anteriormente, foi utilizado três tipos de questionário com 10 questões fechadas, com o objetivo de se conhecer a percepção destes sujeitos com relação a Educação Ambiental.

3.2 Plano de análise dos dados.

Após a aplicação dos questionários, foi utilizado para tabulação dos dados um software do tipo planilha do Excel, onde os dados foram apurados de acordo com cada questão elaborada.

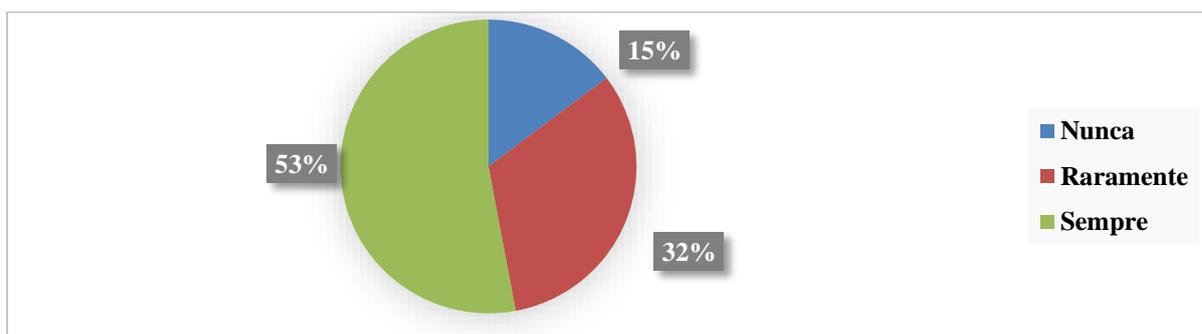
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa foi realizada com alunos do 5º ano do turno matutino e vespertino com média de 11 anos de idade, alunos do 1º ano do ensino médio no período matutino e vespertino com média de 16 anos de idade e com a população em geral na Feira Municipal com pessoas entre 18 a 70 anos.

4.1 Análise do questionário aplicado na escola Maria Aparecida Rosa

No (Gráfico 1) mostra como são tratados assuntos relacionados ao meio ambiente na escola.

Gráfico 1 - Percentual dos alunos que afirmaram que assuntos relacionados ao meio ambiente são tratados sempre na escola.

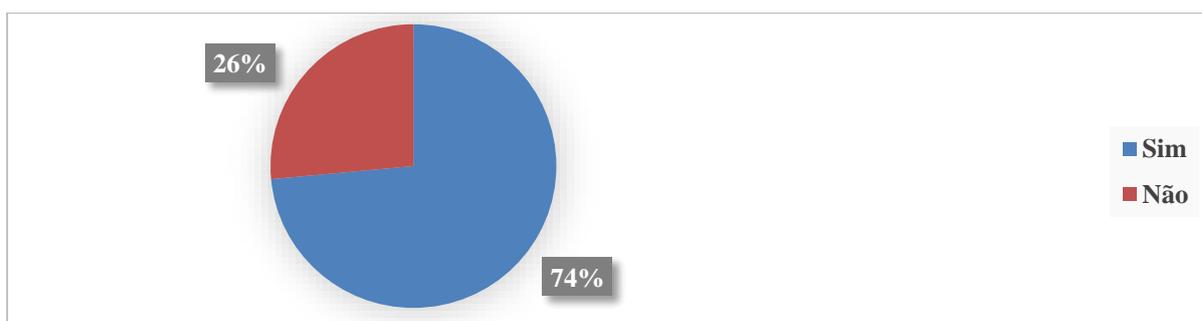


Fonte: Autoria própria, 2017

Na pesquisa realizada com uma amostra de 34 alunos 15% nunca ouviram falar sobre meio ambiente na escola, 32% raramente e 53% responderam que assuntos relacionados ao meio ambiente são tratados sempre na escola.

No (Gráfico 2), foi abordado a pergunta, você já ouviu falar em Educação Ambiental?

Gráfico 2- Percentual dos alunos que afirmaram já ter ouvido falar em Educação Ambiental na escola.



Fonte: Autoria própria, 2017

Buscando entender o quanto a escola trabalha a questão ambiental, a pesquisa mostrou que, 74% já ouviram falar sobre Educação Ambiental e 26% não.

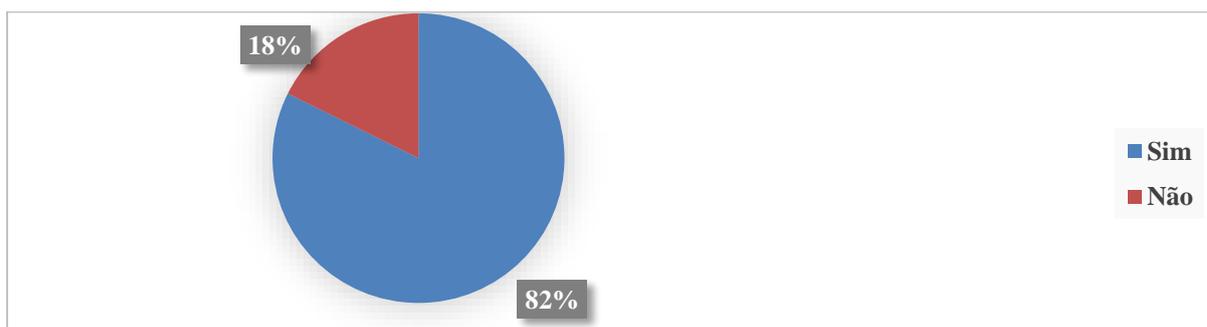
Conforme Medeiros et al. (2011), pode-se entender que a Educação Ambiental é um processo pelo qual o educando começa a adquirir conhecimentos com relação as problemáticas ambientais, no qual ele passa a ter uma nova visão sobre o meio ambiente, sendo um agente transformador em relação à conservação ambiental.

O mesmo autor ainda afirma, que as questões ambientais estão cada vez mais presentes no cotidiano da sociedade, contudo, a EA é essencial em todos os níveis dos processos educativos principalmente nos anos iniciais da escolarização, já que é mais fácil conscientizar as crianças sobre as questões ambientais do que os adultos, para isso, é importante que as escolas trabalhem mais as ações práticas do que teóricas para que o aluno possa aprender a amar, respeitar e praticar ações voltadas à conservação ambiental.

Com a análise dos questionários pode-se observar que os alunos sabem que a Educação Ambiental é importante para a mitigação dos impactos ambientais, através dos dados levantados, foi identificado que os mesmos reutilizam materiais para confecção de trabalhos escolares, desta forma reaproveitando utensílios, podendo assim está eliminando os resíduos descartados de forma irregular no solo.

No (Gráfico 3), foi perguntado aos alunos se eles já ouviram falar em coleta seletiva de lixo?

Gráfico 3- Percentual dos alunos que já ouviram falar em coleta seletiva de lixo.

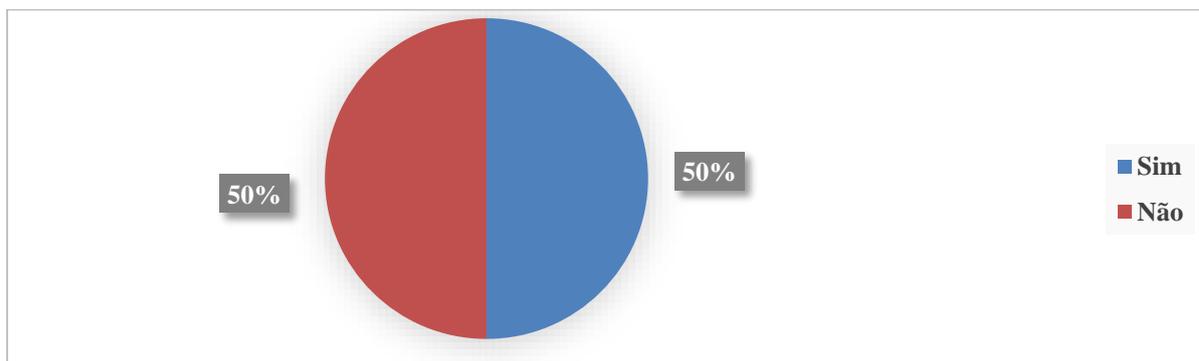


Fonte: Autoria própria, 2017

Procurando entender o conhecimento dos alunos sobre coleta seletiva, 76% dos alunos já ouviram falar em coleta seletiva de resíduos sólidos e 24% nunca ouviram falar em coleta seletiva de resíduos sólidos.

Análise da (Questão 4), foi perguntado se a escola adota o processo de coleta seletiva de lixo.

Gráfico 4- Percentual de alunos que afirmam que a escola adota a coleta seletiva de lixo

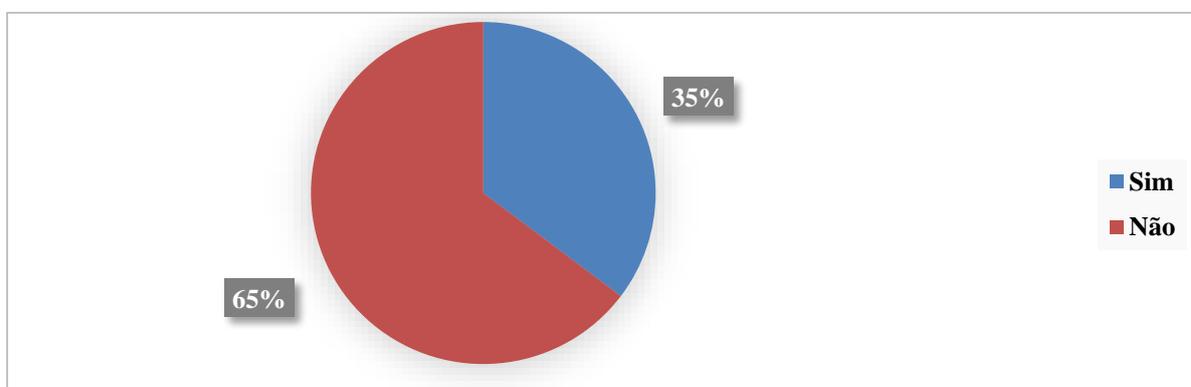


Fonte: Autoria própria, 2017

Ainda falando de coleta seletiva de resíduos sólidos, 50% afirmam que a escola adota o processo de coleta seletiva desses resíduos e 50% afirmam que a escola não adota o processo de coleta seletiva.

No (Gráfico 5), mostra a questão que foi perguntado se os alunos concordavam com a substituição dos copos descartáveis por uma caneca de plástico.

Gráfico 5- Percentual dos alunos que afirmam que concordam com a substituição dos copos descartáveis por uma caneca de plástico.

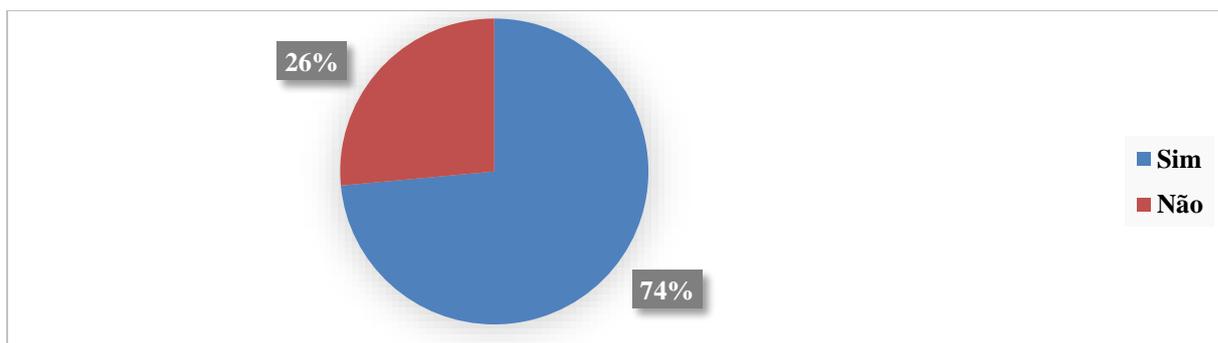


Fonte: Autoria própria, 2017

Para compreender o entendimento dos alunos em relação a substituição dos copos descartáveis, foi aplicado um questionário na escola, sendo, 35% afirmaram que concordam com a substituição dos copos descartáveis por uma caneca de plástico e 65% afirmaram que não concordam com a substituição.

Análise da questão 6, em sua casa você reutiliza materiais para confecção de trabalhos escolares?

Gráfico 6- Percentual de alunos que reutilizam materiais para confecção de trabalhos escolares.

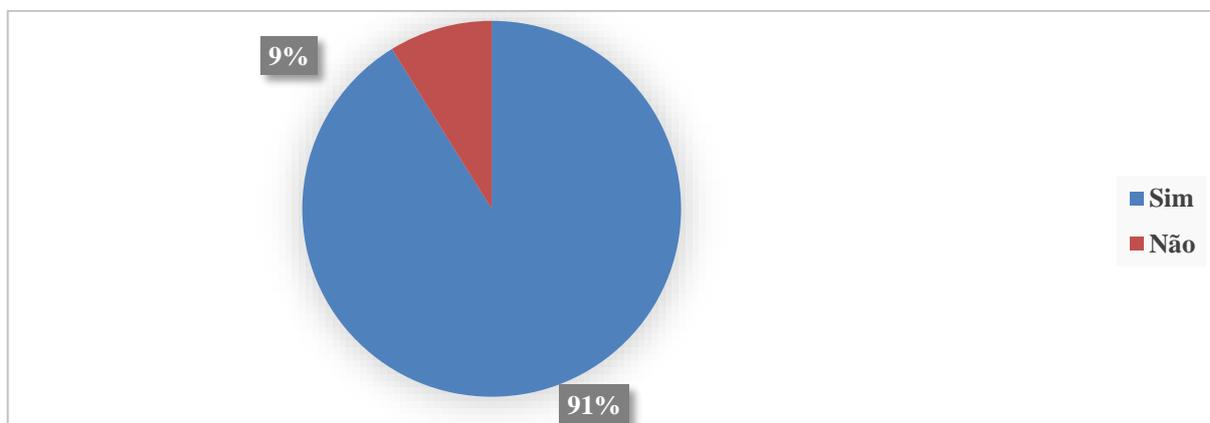


Fonte: Autoria própria, 2017

De acordo com o (Gráfico 6), pode-se perceber que 74% dos alunos reutilizam materiais para confecção de trabalhos escolares e 26% não fazem a reutilização de materiais nos trabalhos escolares.

Na questão 7, alunos afirmam que economizam água em suas casas.

Gráfico 7- Percentual de alunos que dizem economizar água em sua casa

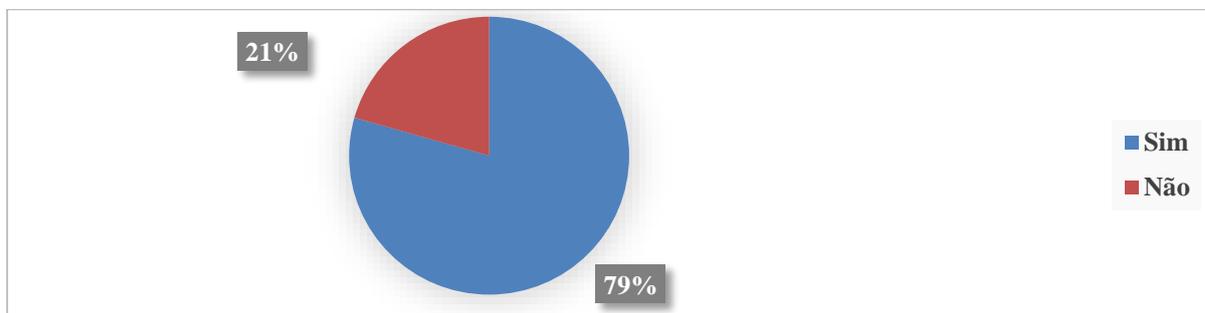


Fonte: Autoria própria, 2017

A água é um recurso natural que está se esgotando a cada dia devido as ações antrópicas, em busca do conhecimento dos alunos, foi realizado um diagnóstico, que teve um resultado de 91% que economizam água em suas casas, somente 9% relataram que não economizam.

Na questão 8 foi perguntado se a água potável pode acabar.

Gráfico 8- Percentual de alunos que afirmam que a água para o consumo do dia a dia “potável” pode acabar.



Fonte: Autoria própria, 2017

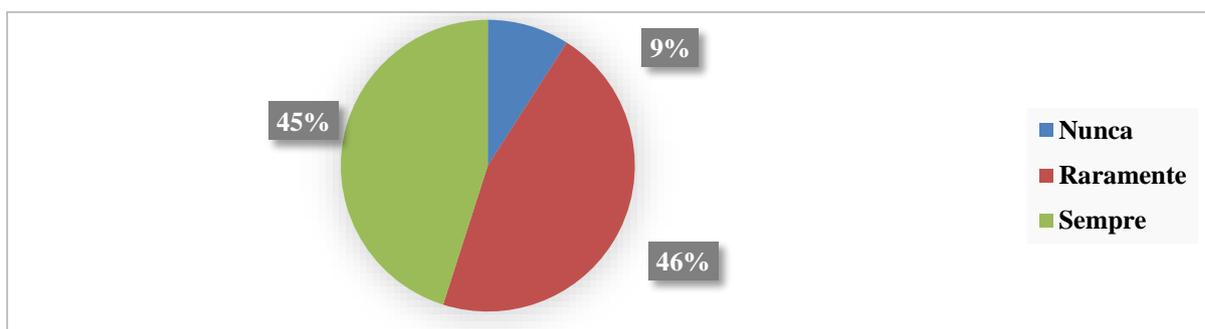
Ainda na mesma perspectiva sobre a água, 79% dos alunos relataram que água potável pode se acabar e 21% acreditam que não.

4.2 Análise do questionário aplicado no IFPA

Na pesquisa realizada no Instituto Federal Ciência e Tecnologia do Pará, campus Conceição do Araguaia, foi por meio de um questionário com dez questões fechadas para alunos do 1º ano do ensino médio integrado.

Questão 1 do questionário aplicado no 1º ano do ensino médio no IFPA foi perguntado, como são tratados assunto relacionado ao meio ambiente no Instituto?

Gráfico 9- percentual da frequência que o IFPA trabalha a educação ambiental segundo os alunos.

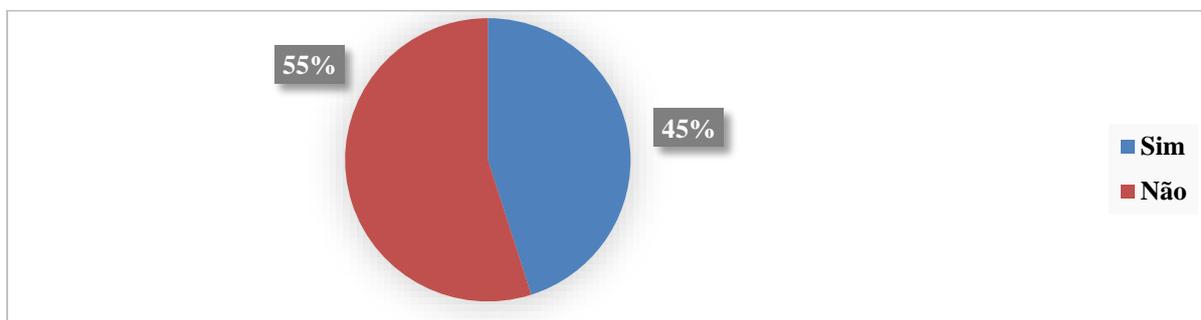


Fonte: Autoria própria, 2017

A Educação Ambiental atualmente é de grande importância na vida das pessoas, nesse sentido foi realizado um diagnóstico para saber a frequência que são trabalhados esses temas nas escolas de Conceição do Araguaia, 46% responderam que a Educação Ambiental é trabalhada raramente no IFPA, 45% relataram que são tratados sempre e 9% responderam que nunca ouviram falar sobre o assunto.

Foi perguntado se o IFPA faz a coleta seletiva de lixo.

Gráfico 10-Percentual de alunos que Falam sobre a coleta de lixo



Fonte: Autoria própria, 2017

A coleta de resíduos sólidos no município é um tema de muita repercussão, por que o município não adota a coleta seletiva, mas o estudo verificou, que dos alunos entrevistados, 45% que responderam o questionário, afirmaram que o Instituto adota o processo de coleta seletiva de resíduos e 55% relatam que o Instituto não adota o processo de coleta seletiva de resíduos sólidos.

Segundo o Ministério do Meio Ambiente (MMA), a Coleta seletiva é a coleta diferenciada de resíduos que foram devidamente separados segundo a sua constituição ou composição, ou seja, resíduos com as mesmas características são separados pelo gerador em recipientes adequados (podendo ser o cidadão, empresa ou instituição) e disponibilizados para a coleta separadamente, de acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, os municípios têm o dever de implantar a coleta seletiva, e deve constar nos planos de gestão integrada de resíduos sólidos dos municípios. Analisando o questionário, observa-se que os alunos participantes da pesquisa, não sabem o que é coleta seletiva de resíduos sólidos, sendo que o município de Conceição do Araguaia não adota a coleta seletiva, e esses alunos responderam que suas escolas fazem a coleta seletiva, mas os resíduos sólidos são descartado em um mesmo receptor, como mostra a figura 2.

De acordo com a lei Nº 12305/2010, o gerenciamento de resíduos sólidos: conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos, exigidos na forma desta lei (BRASIL, 2010).

Figura 2- Descarte de resíduos do IFPA



Fonte: Aatoria própria,2017

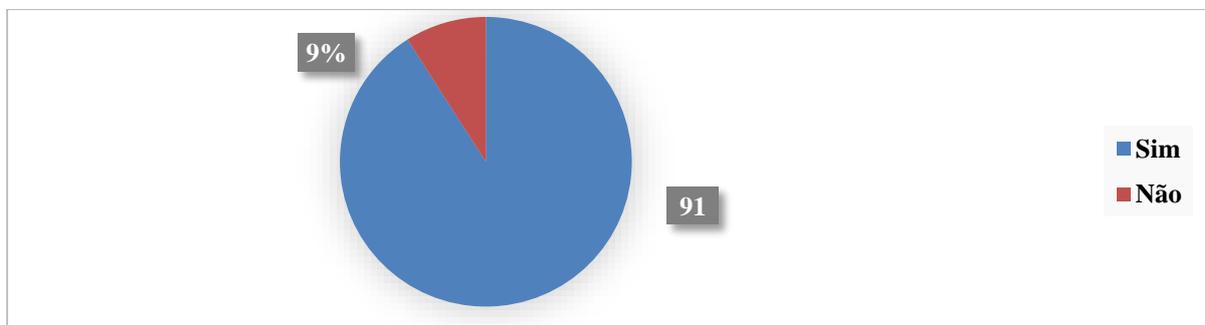
Figura 3- Lixeira do IFPA



Fonte: Aatoria própria, 2017

Foi perguntado sobre o desmatamento das matas ciliares dos rios.

Gráfico 11- percentual de alunos que afirmam que o desmatamento das matas ciliares prejudica as Nascentes dos rios

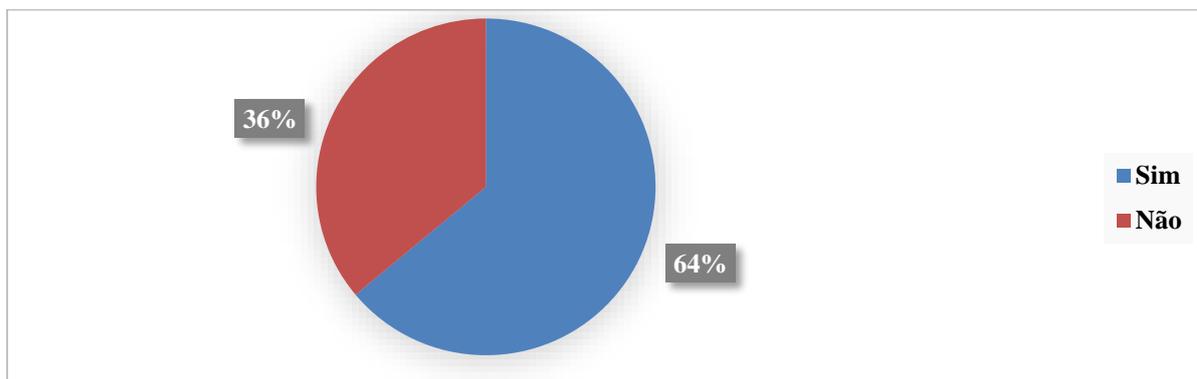


Fonte: Aatoria própria, 2017

Esse problema afeta a região de Conceição do Araguaia, devido à falta de compreensão da população com o Rio Araguaia, os córregos Emerêncio e o São Luis, que estão perdendo suas matas ciliares diariamente, como mostra no gráfico, 91% afirmaram que o desmatamento das matas ciliares pode afetar as nascentes dos rios e apenas 9% afirmaram que não.

No (gráfico 12), a pergunta foi, o que você acha da substituição dos copos descartáveis por caneca de plástico

Gráfico 12- Opinião dos alunos sobre a substituição dos copos descartáveis por uma caneca de plástico.

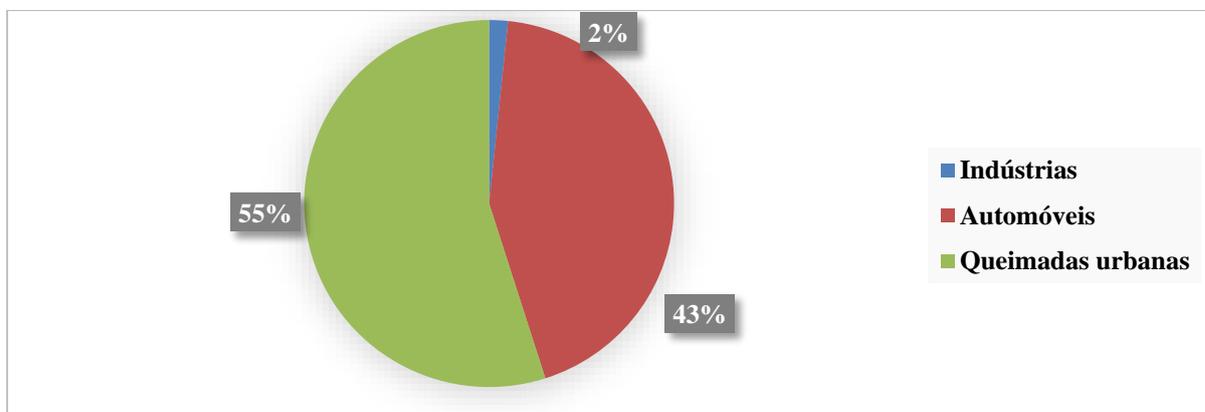


Fonte: Autoria própria, 2017

Um copo descartável permanece por muitos anos no solo sem se decompor, foi perguntado aos alunos se eles concordavam com a substituição dos copos descartáveis por uma caneca de plástico, 64% responderam sim e 36% não.

Na questão 5, perguntou se qual a maior causa da poluição do ar em Conceição do Araguaia.

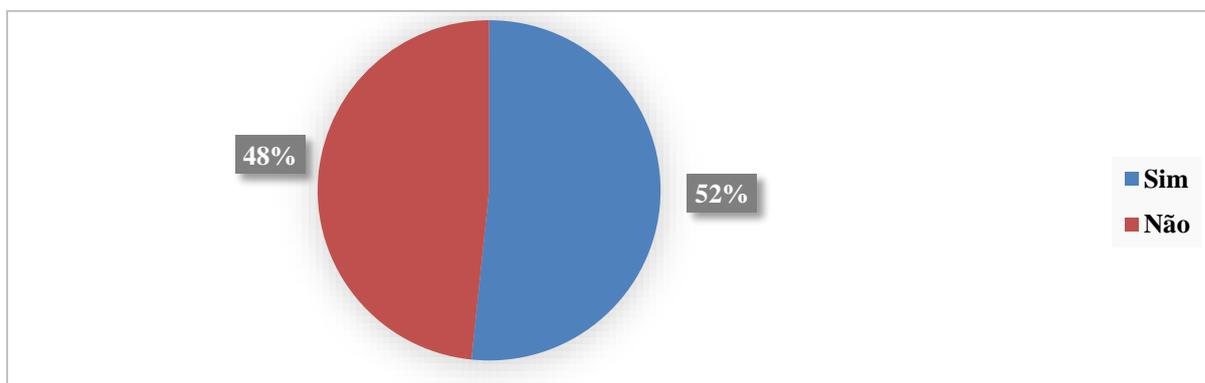
Gráfico 13- Opinião dos alunos sobre o que mais causa a poluição do ar da cidade de Conceição do Araguaia



Fonte: Autoria própria, 2017

A poluição do ar causa vários problemas a saúde das pessoas, devido a dispersão inadequada de poluentes lançado diretamente a atmosfera, o gráfico mostra o resultado do estudo, 55% afirmaram que as queimadas urbanas são a maior causa da poluição do ar em Conceição do Araguaia, 43% que os automóveis contribui muito e apenas 2% afirmaram que são as indústrias, contribuem muito para a poluição do ar.

Gráfico 14- Mostra o percentual do conhecimento dos alunos sobre Centro de Educação Ambiental (CEA)

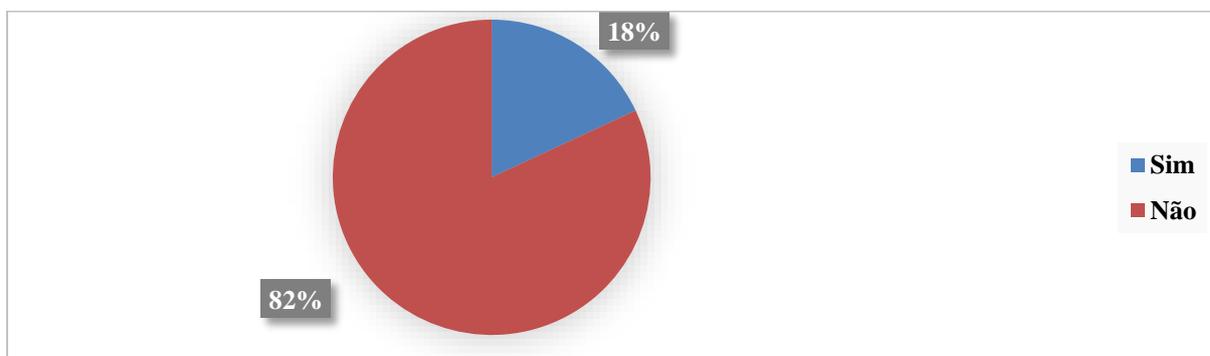


Fonte: Autoria própria, 2017

A Educação Ambiental é um processo contínuo e permanente que deve ser trabalhada em todos os níveis da população, seja formal ou informal, o Centro de Educação Ambiental é uma ferramenta de fundamental importância nesse campo de aplicar e ajudar desenvolver a Educação Ambiental para a sociedade. A pesquisa mostra que 52% dos alunos já ouviram falar em Centro de Educação Ambiental (CEA), e 48% nunca ouviram falar o que é um CEA.

Foi abordado a seguinte pergunta, você conhece o trabalho desenvolvido por um CEA?

Gráfico 15- Trabalho desenvolvido por um Centro de Educação Ambiental.



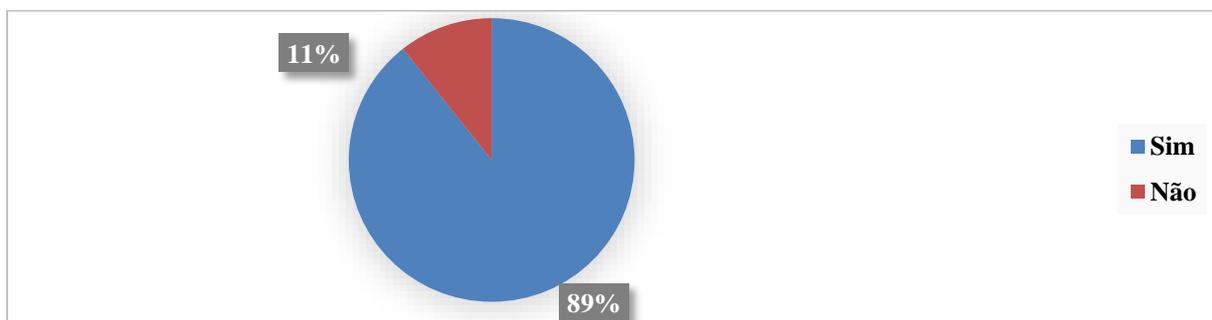
Fonte: Autoria própria, 2017

Conceição do Araguaia como muitas outras cidades não tem um CEA, a maioria das pessoas não sabe o que é um Centro de Educação Ambiental, qual sua função, como é sua atuação, através da pesquisa pode se notar que a maioria dos alunos não sabe o que é um CEA, 82% responderam que não conhecem o trabalho de um CEA e 18% afirmaram que conhecem o trabalho de um CEA.

Em relação a água potável há uma grande discussão, muitos acreditam que ela vai se esgotar, outros acredita que nunca irá acabar, em relação a esta questão, foi perguntado aos alunos se eles acreditam que a água potável pode se esgotar?

Análise da opinião dos alunos no gráfico 16.

Gráfico 16- Opinião dos alunos se a água potável pode acabar ou não.

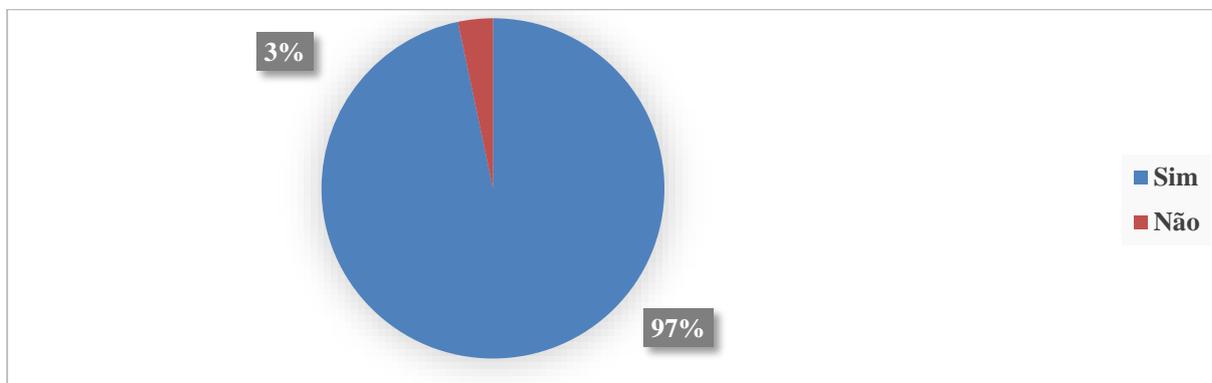


Fonte: Autoria própria, 2017

A água potável, é um recurso natural de grande importância na vida das pessoas, todos os seres vivos dependem dela, sem água não existiria vida no planeta.

O gráfico mostra através das respostas dos alunos, que 89% acreditam que, se não houver o cuidado do homem com a natureza, devido suas atitudes, ela pode acabar, e apenas 11% afirmaram que a água jamais acabará.

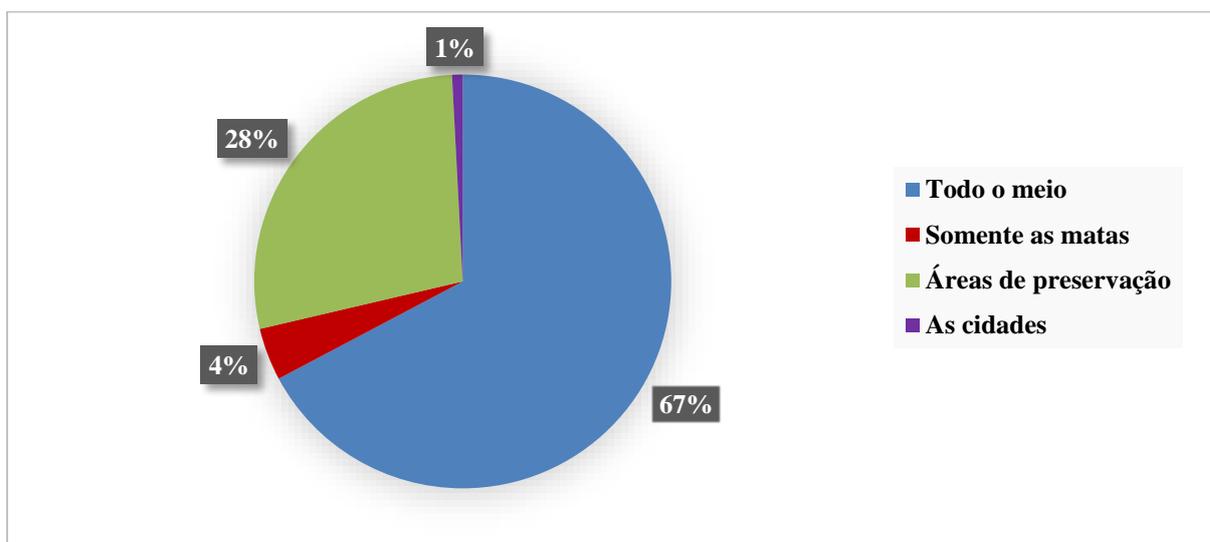
Gráfico 17- Mostra o percentual que já ouviram falar, sobre preservação ambiental



Fonte: Autoria própria, 2017

Preservação ambiental é um tema muito abordado mundialmente, devido os grandes problemas ambientais que os países vêm sofrendo, o gráfico mostra o percentual 97% de alunos que dizem já ter ouvido falar em preservação ambiental e apenas 3% dos alunos nunca ouviram falar em preservação ambiental.

Gráfico 18- O que é meio ambiente?



Fonte: Autoria própria, 2017

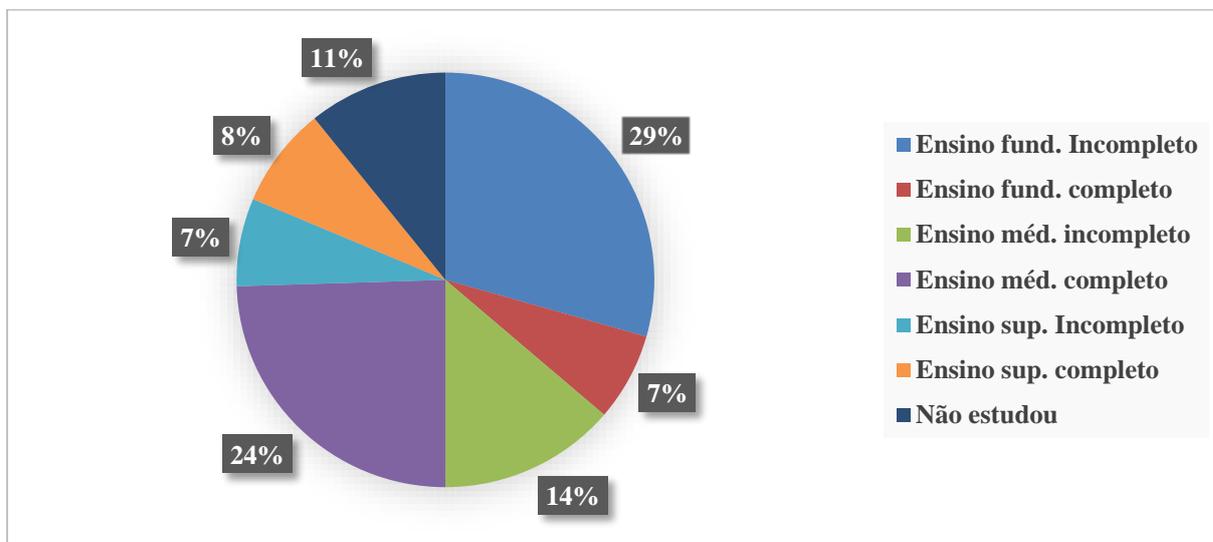
Sabe-se que várias pessoas tem um conceito diferente para meio ambiente, opiniões diferentes, pensamentos diferentes, por esse motivo por meio do questionário aplicado para os alunos, obteve-se um resultado, quando 67% opinaram que meio ambiente é todo o meio em que há vidas, 28% que meio ambiente é somente as áreas de preservação, 4% que meio ambiente é somente as matas e 1% afirmaram que meio ambiente é somente as cidades.

4.3 Análise do questionário aplicado na Feira Livre Municipal

Na pesquisa realizada na Feira Municipal, também através de questionário fechado com 10 questões, para pessoas que frequentam a feira diariamente, entre eles pequenos produtores rurais e consumidores, com uma estimativa de idade entre 18 a 70 anos.

Na questão 1 do questionário aplicado na Feira Livre, no gráfico 19, foi perguntado qual o grau de escolaridade de cada um dos participantes.

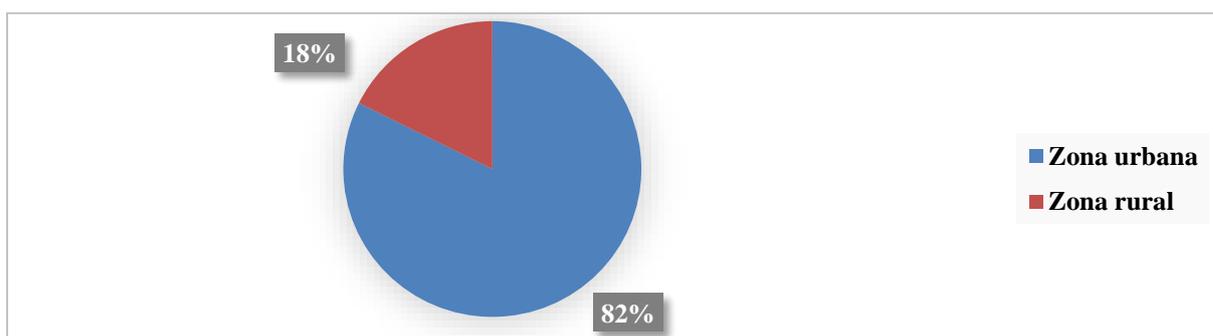
Gráfico 19- Mostra o grau de escolaridade das pessoas que responderam o questionário.



Fonte: Autoria própria, 2017

A Feira Municipal é um espaço público, frequentado por diversas pessoas, com níveis diferentes de escolaridade, incluindo tanto pessoas da zona urbana quanto da zona rural, em uma amostra de 102 pessoas abordadas, 29% responderam que não concluíram o ensino fundamental, 7% concluíram o ensino fundamental, 14% não concluíram o ensino médio, 24% concluíram o ensino médio, 7% estão cursando o ensino superior, 8% já concluíram o ensino superior e 11% não estudaram.

Gráfico 20- Mostra o percentual de moradores da zona urbana e da zona rural

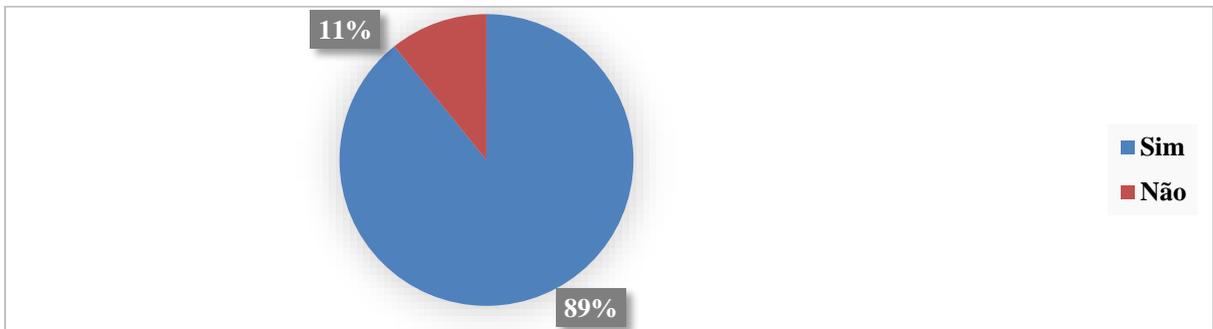


Fonte: Autoria própria, 2017

O município de Conceição do Araguaia é bem extenso, com grandes quantidades de famílias morando na zona rural, muitos vêm para a feira aos domingos vender seus produtos que são produzidos em suas propriedades, sendo assim, uma fonte de renda para o sustento da família, entre as pessoas abordadas 82% relataram que mora na zona urbana e 18% moram na zona rural.

O questionário aplicado na Feira Livre como os outros dois aplicado nas escolas, também abordou o tema Educação Ambiental, para seus participantes.

Gráfico 21- Percentual de pessoas que já ouviram falar em educação ambiental

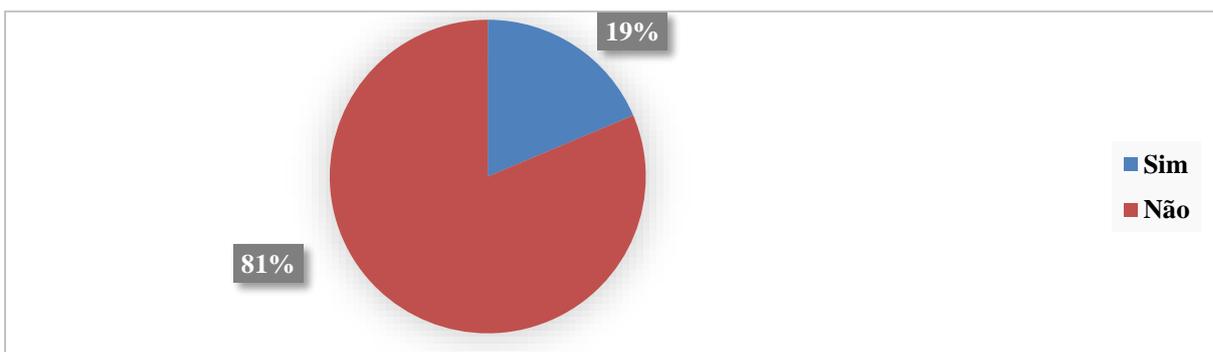


Fonte: Autoria própria, 2017

As grandes problemáticas ambientais que o Brasil vem sofrendo ultimamente, como a perda da biodiversidade, os assoreamento dos rios, as grandes degradações ambientais, os recursos naturais não renováveis que cotidianamente estão se esgotando, por esses motivos a Educação Ambiental é fundamentalmente importante, sendo que muitas vezes as pessoas tem a consciência do erro que estão cometendo, mas continuam fazendo errado. Devido essas questões foi abordado ao público participantes se eles já ouviram falar em Educação Ambiental, sendo que 89% dos participantes responderam que sim e somente 11% responderam que não.

Uma das grandes causas da poluição do solo é o descarte de resíduos de forma inadequada, uma maneira de mitigação desses resíduos é a reciclagem, ainda é uma forma de geração de renda para aqueles que utilizam esse tipo d trabalho no seu cotidiano, por esses motivos foi realizado a seguinte pergunta no (Gráfico 22), você faz a reciclagem do lixo produzido em sua casa?

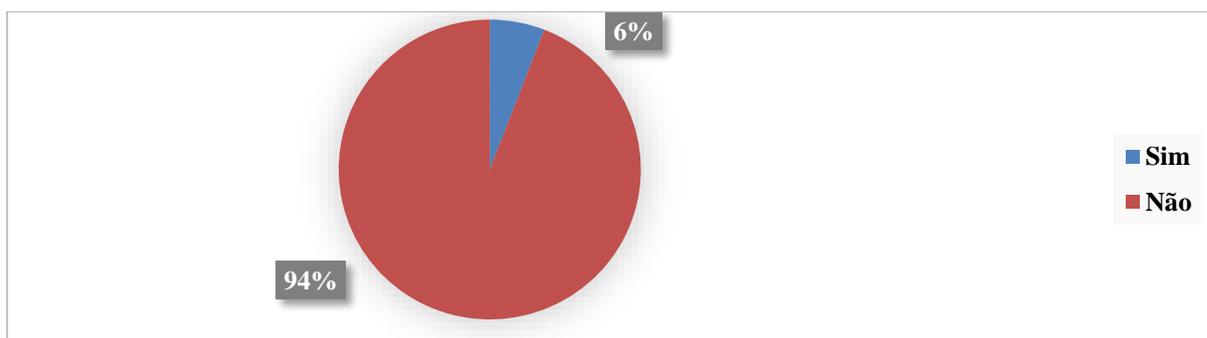
Gráfico 22-Percentual de pessoas que dizem reciclar o lixo produzido em suas residências.



Fonte: Autoria própria, 2017

Os resíduos doméstico é um grande problema na cidade de Conceição do Araguaia, por não possuir um aterro sanitário, não é implantado o processo de coleta seletiva, a cidade não possui saneamento básico, as vezes as próprias pessoas jogam seus resíduos na rua, com o escoamento das águas pluviais são lançados aos rios, por essas questões foi perguntado ao público participante, se eles fazem a reciclagem dos resíduos doméstico produzido em suas residências, 19% afirmaram que fazem e 81% falaram que não.

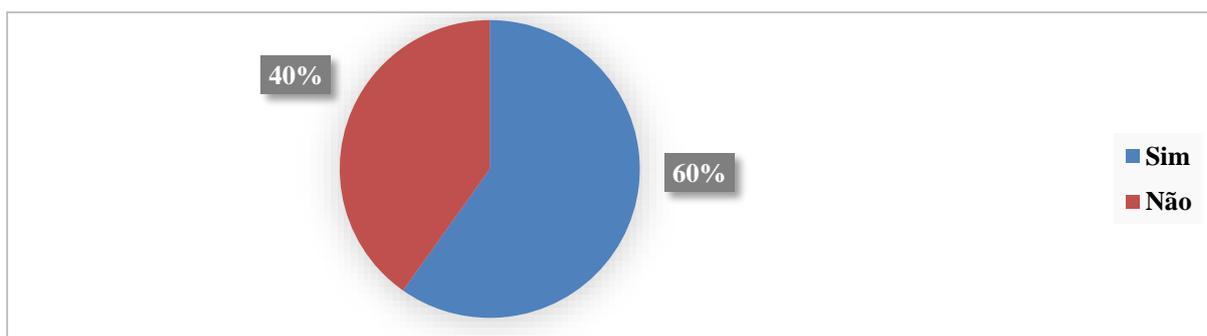
Gráfico 23- Descarte de lixo nas vias públicas da cidade



Fonte: Autoria própria, 2017

Ainda sobre o descarte dos resíduos, foi abordado o tema, você descarta lixo nas ruas da cidade? Apenas 6% das pessoas abordadas tiveram a consciência de falar sim e 94% afirmaram que não, levam consigo até uma lixeira mais próxima para fazer o descarte.

Gráfico 24- Catadores de materiais recicláveis

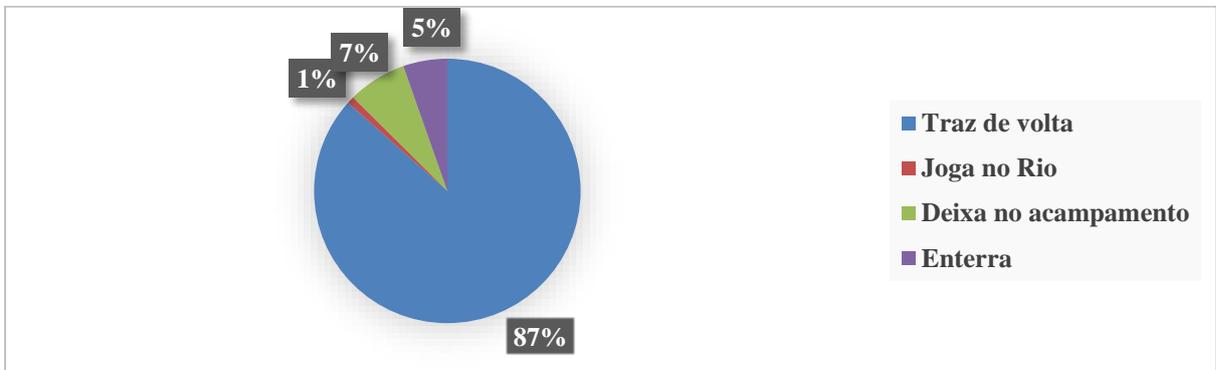


Fonte: Autoria própria, 2017

Procurando entender as questões dos resíduos produzido na cidade, que pode ser separado e passar por um processo de reciclagem, podendo ainda ser uma fonte de renda para os catadores, foi levantada a questão, se no município de Conceição do Araguaia existe catadores desses materiais? 60% afirmaram que existe catadores na cidade e 40% que não existe catadores no município.

Foi perguntado sobre o destino dos lixos produzido em acampamentos as margens dos rios.

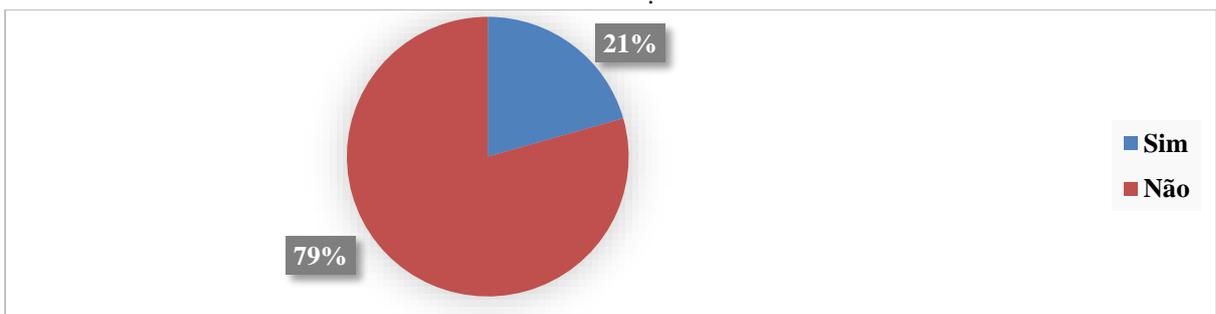
Gráfico 25- Sobre os acampamentos as margens do rio Araguaia



Fonte: Autoria própria, 2017

Conceição do Araguaia, uma cidade que passa por temporadas turísticas, recebe turistas de várias cidades do Brasil, na mesma perspectiva para entender como é realizado o descarte dos resíduos produzidos em acampamentos, o público abordado respondeu que 87% que costumam acampar, trazem seus resíduos de volta para serem descartado de forma correta, 1% relatou que joga nos rios, 7% colocam nas sacolas e deixa no acampamento e 5% enterra seus resíduos no acampamento mesmo.

Gráfico 26- Percentual de pessoas que conhecem o trabalho de um centro de educação ambiental



Fonte: Autoria própria, 2017

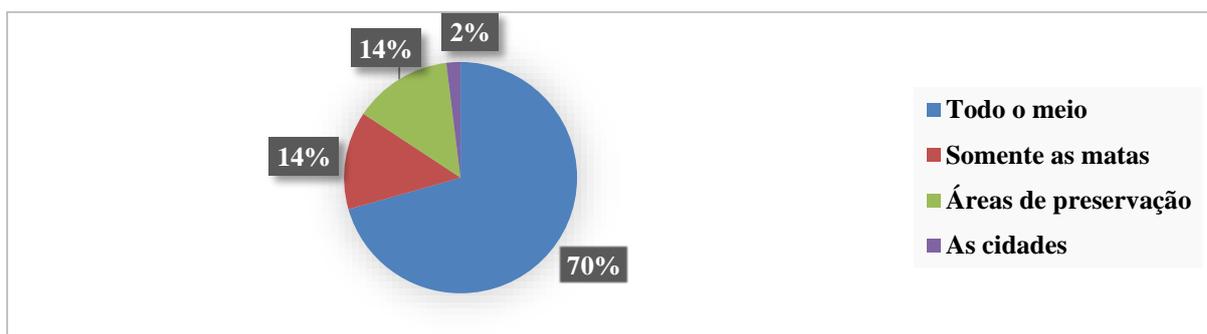
Centro de Educação Ambiental é de muita importância para o município, trabalha a Educação Ambiental formal e não formal para a população, trabalham em parcerias com as escolas com palestras educativas para os alunos, pesquisas acadêmicas, guias turísticas e entre outras utilidades que possam oferecer para a comunidade, mas poucas pessoas conhecem o trabalho desenvolvido por um CEA, como mostra o resultado da pesquisa, apenas 21% das

peças abordadas conhecem o trabalho de um CEA e 79% relataram que não conhecem o trabalho desenvolvido por um Centro de Educação Ambiental.

Através do questionários aplicado aos três níveis de público, pode-se notar que a maioria dos participantes não conhecem um Centro de Educação Ambiental, nem o trabalho que o mesmo desenvolve, em relação ao meio ambiente, por esses motivos faz-se necessário mostrar o que os autores falam sobre o trabalho dos CEAs já existentes no país.

Segundo Costa (2014), as principais atividades desenvolvidas no (CEAMA) Centro de Educação Ambiental de Araraquara, consistiam em palestras, vídeos educativos, aulas práticas utilizando o laboratório, realização de trilhas, visitas monitoradas, plantio de mudas etc., voltadas aos diversos temas ambientais e também à faixa etária do público. Além disso, a Gerência de Gestão Ambiental desenvolve ainda outras atividades, como fiscalização ambiental, reflorestamento, recuperação de áreas, monitoramento de riscos e corpos d'água etc, todos com o mesmo objetivo educacional e de conscientização da população.

Gráfico 27- O que é meio ambiente?



Fonte: Autoria própria, 2017

Para entender o grau de conhecimento das pessoas sobre meio ambiente, foi perguntado o que seria meio ambiente, a pesquisa mostra que 70% responderam que meio ambiente é todo o meio em que existe vida, 14% que é somente as matas, 14% responderam que são as áreas de preservação e 2% responderam que são somente as cidades.

Segundo o CONAMA 306/2002, meio ambiente é o conjunto de condições, leis, influência e interações de ordem física, química, biológica, social, cultural e urbanística, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas.

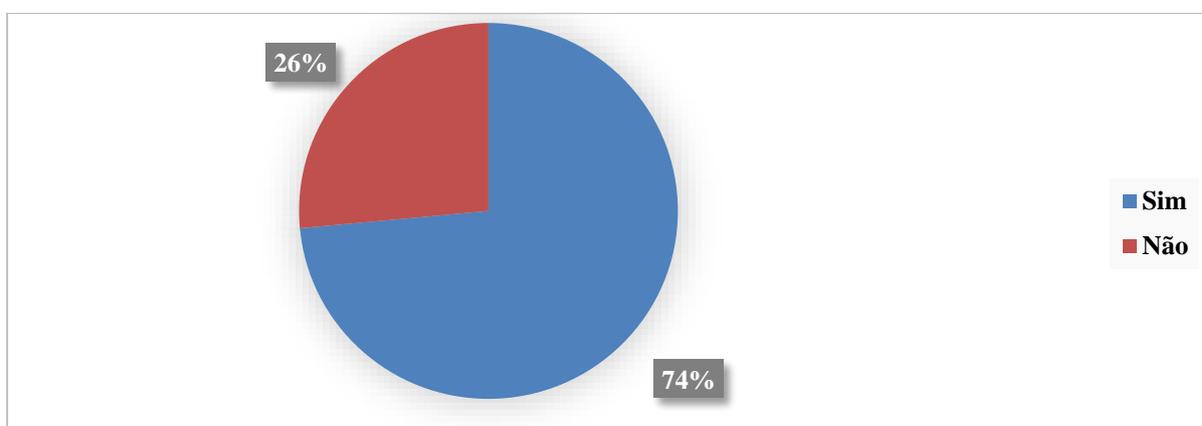
Ao analisar os questionário, pode-se observar que a Educação Ambiental precisa ser trabalhada no município de Conceição do Araguaia, muitas pessoas dizem já ter um conhecimento sobre as problemáticas ambientais, mas agem de forma incorreta com o meio ambiente, extraindo os recursos naturais de forma irresponsável. Na pesquisa realizada em

duas escolas obteve-se um resultado diferente entre ambas, alunos do 5º ano afirmaram que estudam sempre a Educação Ambiental nos seus conteúdos programáticos, já em outra, alunos do 1º ano do ensino médio integrado, a maioria afirmaram que assuntos relacionados ao meio ambiente são tratados raramente, outra questão que chamou a atenção foi sobre a coleta seletiva de resíduos sólidos, muitos alunos afirmaram que sabem o que é uma coleta seletiva, um percentual de 45% dos alunos do 1º ano do ensino médio afirmaram que o Instituto Federal faz a coleta seletiva de resíduos sólidos, sendo que não existe coletores adequado para coleta seletiva no IFPA, já no 5º ano do ensino fundamental a maioria afirmaram que sabe o que é coleta seletiva, porém 50% dos alunos afirmaram que a escola adota o processo de coleta seletiva, sendo que os resíduos são depositado sem separação.

Outra questão abordada foi a escassez da água, em todos os questionários aplicados para os diversos públicos, todos tem a consciência que a água potável pode acabar se o homem não mudar suas atitudes no dia a dia em relação ao meio ambiente, mas andando nas ruas da cidade de Conceição do Araguaia, pode-se observar grandes desperdício de água, no entanto muitos acreditam que esse bem natural de grande importância para a sobrevivência dos seres vivos pode acabar, mas não tem o cuidado de preservá-lo. Com todos esses acontecimentos que o meio ambiente vem sofrendo, as pessoas precisam praticar a Educação Ambiental, muitos dizem saber o que é Educação Ambiental, mas não adota esses conhecimentos no seu dia a dia, ou seja, a EA é um dos meios que pode estar contribuindo para a conservação do meio ambiente.

Pessoas que responderam o questionário na feira livre que acreditam que a água potável pode acabar.

Gráfico 28-Sobre a escassez da água potável



Fonte: Autoria própria, 2017

A água potável é um recurso natural de grande importância para vida no planeta, foi levantado para o público participante se eles acreditam que a água potável pode acabar, 74% responderam sim e 26% responderam que não.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através dessa pesquisa foi possível realizar um levantamento de dados quantitativos, onde os mesmos demonstram a necessidade de um Centro de Educação Ambiental no município de Conceição do Araguaia, com base nos dados levantados compreende-se que uma grande quantidade da população não conhece a finalidade de um CEA e as suas principais atividades.

Os Centros de Educação Ambiental têm um papel importante no município, profissionais capacitados trabalham a Educação Ambiental para todos os níveis, seja formal ou informal, através de palestras educativas em escolas, oficinas de reciclagem de lixo para população, guias turísticos e muitos outros temas relacionado a EA, sendo que a pesquisa nos mostrou que em média 80% dos participantes, não conhecem o trabalho de um CEA.

Sendo assim, um Centro de Educação Ambiental pode estar trabalhando de forma direta e participativa com a população, aplicando seu trabalho educativo junto a sociedade e contribuindo para a preservação do meio ambiente.

Ao analisar as questões relacionadas a Educação Ambiental, percebe-se que o município de Conceição do Araguaia precisa trabalhar mais o tema EA com a população, pois é uma das técnicas mais usadas para mobilizar, sensibilizar as pessoas, para que possam agir de maneira correta, extrair da natureza somente o necessário para suprir suas necessidades, para não comprometer as gerações futuras.

Desta forma, compreende - se que um CEA tem um papel significativo na formação do cidadão, e na construção de um município sustentável, buscando alternativas para melhorar a qualidade de vida da população, abrir espaço para a discussão dos problemas locais e globais com ações conjuntas da sociedade civil e órgãos governamentais sobre os grandes problemas ambientais que estão acontecendo, devido ao mau comportamento do homem em relação aos recursos naturais.

Portanto, como foi relatado no trabalho, há uma grande carência de estudos relativos sobre Centro de Educação Ambiental, sendo assim fica em aberto para o desenvolvimento de futuros trabalhos acadêmicos relacionado ao assunto.

REFERÊNCIAS

BRASIL, ministério do meio ambiente, **centro de educação ambiental no Brasil: manual de implantação**. Brasília – DF 2004

_____. Ministério do meio ambiente, **Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA**. 23 de setembro de 2005.

_____. Código Florestal. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. **Brasília, Diário Oficial da União**, 2012.

_____. **Ministério da educação**. Educação Ambiental aprendizes de sustentabilidade. Caderno secad1, Brasília – DF, Março de 2007.

_____. **lei no 9.795, de 27 de abril de 1999**.. Brasília, 27 de abril de 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm acesso em 11 de fev. 2017>

_____. ministério do meio ambiente, **Secretaria de Articulação Institucional e cidadania ambiental**. Departamento de educação ambiental. Viveiros educadores: plantando vida. - Brasília: MMA, 2008.

_____. **Ministério do Meio Ambiente**, educação ambiental por um Brasil sustentável, 4ª edição, Brasília – 2014.

_____. **Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente, saúde / Secretaria de Educação Fundamental**. – Brasília 1997.

_____. Ministério do meio ambiente e ministério da educação. **Comissão do meio ambiente e qualidade de vida na escola**. 2ª ed. Revisada e ampliada, Brasília 2007.

_____. Ministério do Meio Ambiente, **projeto político pedagógico aplicado a centros de educação ambiental e a salas verdes**. Brasília - DF Abril – 2005.

_____. Ministério do meio ambiente, **conselho nacional do meio ambiente – Conama**, 9ª Câmara Técnica de Educação Ambiental, 23 de setembro de 2005.

_____. Resolução CONAMA N° 306 (2002). Disponível: <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res02/res30602.html>, acesso em: 27 de ago.2017

_____. Lei N° 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=636>> acesso em 02 ago. 2017.

_____. ministério do meio ambiente, **centro de educação ambiental no Brasil: manual de implantação**. Brasília – DF 2004.

_____. Lei. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. **Publicada no Diário Oficial da União**, 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm> acesso em 02 ago. 2017.

BARBIERI, J. C. **Desenvolvimento e meio ambiente**. 13 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.
BERNARDES, J. A. et al. **A questão ambiental diferentes abordagens**. 5 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

BOSA, C.R. et al. educação ambiental: caminhos para mudar, **Rev. Acad.**, v. 5, n. 4, Curitiba PR out./dez. 2007.

COSTA, J. R. M. **Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara (CEAMA)** : Propostas, Ações, Limites e Empasses , São Paulo 2014.

CRUZ, A. O. da, **centro de referência ambiental participativo: uma oportunidade para salvador ba**, Salvador BA. 2007.

CZAPSKI, S. et al. **A implantação da Educação Ambiental no Brasil**. 1 ed Brasília – DF, 1998.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental Princípios e Práticas**. 9ª ed, editora Gaia, São Paulo 2004.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). 2016. Disponível em: <[cidades.ibge.gov.br/painel/historico.php? lang=&codmun=150270&search=|c Conceição-do-Araguaia](http://cidades.ibge.gov.br/painel/historico.php?lang=&codmun=150270&search=|c%20Concei%C3%A7%C3%A3o%20do%20Araguaia)> Acessado em 06 de Mar de 2016.

Flávio. **Meio ambiente e desenvolvimento sustentável no Brasil: Uma descrição de indicadores de sustentabilidade ambiental aplicáveis à realidade brasileira**. Minas Gerais: 2008.

Meio Ambiente. **Coleta seletiva**. Disponível em:<<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/catadores-de-materiais-reciclavéis/reciclagem-e-reaproveitamento>>. Acesso em: 02 ago. 2017.

JR. A. P. e SILVEIRA. V. F. **Curso de gestão ambiental**. Barueri, SP: Manole, 2004.

LEMOS, André Fagundes; BIZAWU, Kiwonghi. **Evolução histórico – jurídica do meio ambiente no Brasil: Uma análise interpretativa da sistematização e codificação do direito ambiental**. Belo Horizonte: 2012.

LIMA, Ana Maria Martins de. **Ambiente do meio**, conceito de meio ambiente, julho de 2007, disponível em:< <https://ambientedomeio.com/2007/07/29/conceito-de-meio-ambiente/>>. Acesso em: 16 mai. 2017.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Salto para o futuro**, educação ambiental no Brasil, março 2008.

LUIZ, Leliana Aparecida Casagrande, Educação Ambiental e desenvolvimento sustentável, **gestão ambiental**, são Paulo, Pearson Prentice hall, 2009.

MARCATTO, C. **Educação ambiental conceitos e princípios**. Belo Horizonte: FEAM, 2002.

MARCONI, M. de A. e LAKATOS, E. M. **metodologia científica**. 6ª edição, São Paulo, atlas 2011.

MARTINEZ, Paulo Henrrique. **História e meio ambiente: Considerações sobre a formação continuada em pesquisas, ensino e aprendizagem**: São Paulo: 2002.

MEDEIROS, A. B. de et al. A Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. **Revista Faculdade Montes Belos**, v. 4, n. 1, setembro 2011

MESSEDER, A.L; SANTOS, A. S; RIBEIRO, R. M. **a educação ambiental na história: da consciência à prática educacional, da prática educacional à consciência ambiental na educação infantil**. Associação Internacional de Pesquisa na Graduação em Pedagogia (AINPGP) 30 de julho a 01 de agosto de 2014–Santa Maria/RS–Brasil

OLIVEIRA, Iara aparecida dos Santos. et al. **O reuso da água proporciona competitividade ao setor industrial**. Bauru: 2011.

PEDRINI, A. de G. et al. **Educação Ambiental Reflexões e práticas Contemporâneas**. 7 ed. Editora vozes, Petrópolis RJ 2010.

RAMOS, Elisabeth Christmann. **Educação ambiental: Evolução histórica, implicações teóricas e sociais. Uma avaliação crítica**. Curitiba: 1996.

SÃO PAULO (Estado), Secretaria do Meio Ambiente. **Manual de implantação do centro municipal de educação ambiental**. São Paulo: sma/cea, 2013.

SERRANO, Laura Mendes; BARBIERI, Alisson Flávio. **Meio ambiente e desenvolvimento sustentável no Brasil: Uma descrição de indicadores de sustentabilidade ambiental aplicáveis à realidade brasileira**. In: SERRANO, Laura Mendes; BARBIERI, Alisson SILVA, F.D. da, **histórico, classificação e análise de centros de educação ambiental no Brasil**. Piracicaba SP, agosto de 2004.

SILVA, F. D. da, Ministério do Meio Ambiente Diretoria de Educação Ambiental, **Diagnóstico de Centros de Educação Ambiental no Brasil**. Brasília - DF Outubro – 2004.

SILVA, F. D. da: SORRENTINO. M. **centros de educação ambiental no brasil: movimento singular ou plural**, (oca – laboratório de educação e política ambiental, escola superior de agricultura “Luiz de Queiroz”, usp). UFS Car –27 a 30 de julho de 2003 – São Carlos

_____ **Considerações gerais sobre Centros de Educação Ambiental (CEAs) no Brasil. Iniciando uma longa e urgente discussão**. Piracicaba, dezembro de 2002.

SULAIMAN, Samia Nascimento. **Educação Ambiental, Sustentabilidade e Ciência: O papel da mídia na difusão de conhecimento científicos**. In: SULAIMAN, Samia Nascimento. **Educação Ambiental, Sustentabilidade e Ciência: O papel da mídia na difusão de conhecimento científicos**. São Paulo: 2011.

TEIXEIRA, Débora Targino. **Mudança climática, segurança global e cooperação internacional.** In: TEIXEIRA, Débora Targino. **Mudança climática, segurança global e cooperação internacional.** Brasília: 2009

APÊNDICE

APÊNDICE A-MODELO DE QUESTIONÁRIO APLICADO NA ESCOLA M^a APARECIDA ROSA

<p>1-COM QUE FREQUÊNCIA SÃO TRATADOS ASSUNTOS LIGADOS AO MEIO AMBIENTE EM SUA ESCOLA?</p> <p><input type="checkbox"/> NUNCA <input type="checkbox"/> RARAMENE <input type="checkbox"/> SEMPRE</p>	<p>6-VOCÊ CONCORDA COM A SUBSTITUIÇÃO DOS COPOS DESCARTÁVEIS POR UMA CANECA DE PLÁSTICO?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO</p>
<p>2- VOCÊ JÁ OUVIU FALAR SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO</p>	<p>7- EM SUA CASA VOCÊ REUTILIZA MATERIAIS PARA CONFEÇÃO DE TRABALHOS ESCOLARES?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO</p>
<p>3-VOCÊ JÁ OUVIU FALAR EM COLETA SELETIVA DE LIXO?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO</p>	<p>8- EM RELAÇÃO A ÁGUA POTÁVEL, VOCÊ ECONOMIZA EM SUA CASA?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO</p>
<p>4- SUA ESCOLA ADOTA O PROCESSO DE COLETA SELETIVA DE LIXO?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO</p>	<p>9- JÁ OUVIU FALAR QUE A ÁGUA POTÁVEL PODE ACABAR, “ÁGUA PARA O CONSUMO DO DIA A DIA”?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO</p>
<p>5- VOCÊ ACHA CORRETO JOGAR LIXO NAS RUAS DA CIDADE?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO</p>	<p>10 VOCÊ JÁ FREQUENTOU ALGUM LOCAL QUE SÃO DESENVOLVIDOS ATIVIDADES E BRINCADEIRAS RELACIONADAS AO MEIO AMBIENTE?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO</p>

APÊNDICE B-QUESTIONÁRIO APLICADO NO INSTITUTO FEDERAL DO PARÀ CAMPUS CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA.

<p>1-QUAL A FREQUÊNCIA QUE SÃO TRATADOS ASSUNTOS RELACIONADO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM SUA ESCOLA?</p> <p><input type="checkbox"/> NUNCA <input type="checkbox"/> RARAMENTE <input type="checkbox"/> SEMPRE</p>	<p>6-VOCÊ JÁ OUVIU FALAR EM CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO</p>
<p>2- EM SUA ESCOLA EXISTE OS PROCEDIMENTOS ADEQUADOS PARA COLETA SELETIVA DE LIXO?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO</p>	<p>7-VOCÊ CONHECE O TRABALHO DESENVOLVIDO POR UM CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO</p>
<p>3- O DESMATAMENTO DAS MATAS CILIARES, PODEM PREJUDICAR AS NASCENTES DO RIOS?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO</p>	<p>8- EM RELAÇÃO A ÁGUA POTÁVEL, VOCÊ ACHA QUE ELA PODE SE ESGOTAR?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO</p>
<p>4-VOCÊ CONCORDA COM A SUBSTITUIÇÃO DOS COPOS DESCARTÁVEIS POR UMA CANECA DE PLÁSTICO?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO</p>	<p>9- VOCÊ JÁ OUVIU FALAR EM PRESERVAÇÃO AMBIENTAL?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO</p>
<p>5-QUAL A MAIOR CAUSA DA POLUIÇÃO DO AR NA CIDADE DE CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA?</p> <p><input type="checkbox"/> INDÚSTRIAS <input type="checkbox"/> AUTOMÓVEIS <input type="checkbox"/> QUEIMADAS URBANAS</p>	<p>10- PARA VOCÊ O QUE É MEIO AMBIENTE?</p> <p><input type="checkbox"/> TODO O MEIO <input type="checkbox"/> SOMENTE AS MATAS <input type="checkbox"/> ÁREAS DE PRESERVAÇÃO <input type="checkbox"/> AS CIDADES</p>

APÊNDICE C-QUESTIONÁRIO APLICADO NA FEIRA LIVRE MUNICIPAL.

<p>1-QUAL O SEU GRAU D ESCOLARIDADE?</p> <p><input type="checkbox"/> ENSINO FUNDAMENTAL INCOMPLETO</p> <p><input type="checkbox"/> ENSINO FUNDAMENTAL COMPLETO</p> <p><input type="checkbox"/> ENSINO MEDIO INCOMPLETO</p> <p><input type="checkbox"/> ENSINO MEDIO COMPLETO</p> <p><input type="checkbox"/> ENSINO SUPERIOR INCOMPLETO</p> <p><input type="checkbox"/> ENSINO SUPERIOR COMPLETO</p> <p><input type="checkbox"/> NÃO ESTUDOU</p>	<p>6- NO SEU MUNICÍPIO EXISTEM CATADORES DE MATERIAIS REICLÁVEIS?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO</p>
<p>2-ONDE VOCÊ MORA?</p> <p><input type="checkbox"/> ZONA URBAN <input type="checkbox"/> ZONA RURAL</p>	<p>7-VOCÊ VAI ACAMPAR AS MARGENS DO RIO ARAGUAIA, O QUE VOCÊ FAZ COM O LIXO PRODUZIDO NO LOCAL?</p> <p><input type="checkbox"/> TRAZ DE VOLTA</p> <p><input type="checkbox"/> JOGA NO RIO</p> <p><input type="checkbox"/> DEIXA NO ACAMPAMENTO</p> <p><input type="checkbox"/> ENTERRA</p>
<p>3-VOCÊ JÁ OUVIU FALAR EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO</p>	<p>8-VOCÊ CONHECE O TRABALHO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO</p>
<p>4- VOCÊ FAZ RECICLAGEM DO LIXO PRODUZIDO EM SUA CASA?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO</p>	<p>9-O QUE É MEIO AMBIENTE PRA VOCÊ?</p> <p><input type="checkbox"/> TODO O MEIO</p> <p><input type="checkbox"/> SOMENTE AS MATAS</p> <p><input type="checkbox"/> ÁREAS DE PRESERVAÇÃO</p> <p><input type="checkbox"/> AS CIDADES</p>
<p>5- VOCÊ DESCARTA LIXO NAS RUAS DA CIDADE?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO</p>	<p>10- EM RELAÇÃO A ÁGUA POTÁVEL, VOCÊ ACHA QUE ELA PODE SE ESGOTAR?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO</p>

APÊNDICE D-TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.

Estamos convidando seu filho(a) para participar de uma pesquisa a ser realizada no Instituto Federal, Ciência e Tecnologia do Pará, com o tema “Importância da Implantação de um Centro de Educação Ambiental (CEA) para o município de Conceição do Araguaia - Pa”. Para tanto, necessitamos do seu consentimento.

A pesquisa tem como objetivo compreender a importância de um Centro de Educação Ambiental (CEA) para o município de Conceição do Araguaia, em relação a mudança de comportamentos e atitudes da população sobre a problemática ambiental.

Serão utilizados como instrumentos de coleta de dados um questionário com 10 (dez) questões de múltipla escolha. A pesquisa será realizada nas dependências do Campus Conceição do Araguaia, o dia e o horário serão previamente agendados junto aos senhores.

A identidade de seu filho(a) será preservada, pois cada indivíduo será identificado por um número. Como não se trata de um procedimento invasivo os riscos envolvidos neste estudo serão mínimos, tendo apoio da equipe em questão, e como benefício promoverá a discussão em relação ao trabalho desenvolvido na perspectiva ambiental em nossa cidade. Considera-se também uma oportunidade de discussão e orientação aos profissionais na área de Gestão Ambiental.

A (s) pessoa (s) que realizará (ão) a pesquisa será (ao) estudantes do Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental, do Instituto Federal do Pará (IFPA), de Conceição do Araguaia e o professor Adílio Jorge Sabino, orientador da pesquisa. Solicitamos a sua autorização para a realização do estudo e para produção de Trabalho de Conclusão de Curso no Formato de Monografia e também em artigos técnicos e científicos. Caso aceite assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua, a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não será penalizado(a) de forma alguma.

Agradecemos desde já sua atenção. Pesquisadores responsáveis: LUIZ MAR DE SOUSA ANDRADE E TIAGO PEREIRA FAUSTINO

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO

Eu _____ RG/CPF _____

_____, abaixo assinado, concordo que meu filho (a) participe do estudo como sujeito. Fui informado sobre a pesquisa e seus procedimentos e, todos os dados a seu respeito não deverão ser identificados por nome em qualquer uma das vias de publicação ou uso. Foi-me garantido que posso retirar o consentimento a qualquer momento.

Conceição do Araguaia - junho de 2017

Nome do responsável: _____

Assinatura: _____

APÊNDICE E-FIGURAS

Lixeiras da Escola Mª aparecida Rosa



Fonte: Autoria própria, 2017

Lixeira do IFPA



Fonte: Autoria própria, 2017

Feira livre Municipal



Fonte: Autoria própria, 2017

Lixo na feira livre Municipal



Fonte: Autoria própria, 2017