

## **PROBLEMAS AMBIENTAIS NA CIDADE DE BARRA DE SÃO MIGUEL-PB SEGUNDO ALUNOS DA ESCOLA ESTADUAL MELQUIADES TEJO.**

Maria Milena de Brito Dias; Amanda Cristina Pereira Gois; Dautiele Inês da Silva; Patrícia Pereira de Brito Dias.

*Universidade Estadual Vale do Acaraú-UVA/UNAVIDA: milenabrito88@hotmail.com*

*Instituto de Ensino Superior Múltiplo-IESM: tiapaty.creche@gmail.com*

### **RESUMO**

O meio ambiente é o lugar que se vive com fatores vivos e não vivos, formando um lindo ecossistema, que vem sofrendo graves problemas ambientais. Geralmente os impactos ambientais são consequências das ações humanas, com sua capacidade de modificar o local em que vive para seguir suas necessidades e interesses sendo as mesmas influências negativas que a cada dia extingui o planeta. É preciso analisar e mudar a maneira que o homem tratar o ambiente. Por tanto este presente trabalho com como objetivo a identificação dos problemas ambientais encontrados na cidade de Barra de São Miguel-PB. O referido apresenta uma metodologia descritiva com resultados de questionários aplicados com turma de primeiro ano do ensino médio na modalidade EJA da Escola Estadual Melquiades Tejo. Os resultados mostram que a maioria dos alunos (34%) tem o lixão como destino final dos resíduos, julgando eles que a melhor maneira para esta disposição seria a reciclagem, onde parte dos educando tem o hábito de separar os resíduos, essa separação consiste em retirar as garrafas pets e separar o lixo seco do molhado. Quando os alunos foram questionados pelo destino final do esgoto, 38% relataram que o mesmo vai para o riacho, sendo que 75% julgam errado este destino, os 25% que relatam que é correto é porque o esgoto é utilizado para plantio de palma e capim, os alunos afirmam que a melhor forma para disposição de esgoto seria a estação de tratamento, onde através de processos químicos e físicos os efluentes seriam retirados da água, tendo ela ainda utilidade. Os tipos de impactos ambientais citados pelos alunos foram: desmatamento, poluição, esgoto a céu aberto, queimadas, erosão, lixo nas ruas entre outros que tem como reflexo a falta de chuva, mudança de clima, erosão, morte de animais, etc. 79% dos alunos promovem ações para reduzir os impactos ambientais, como não jogar lixo nas ruas, não fazer queimadas, plantar, entre outras ações. Para tentar rever os problemas encontrados na cidade é necessária a educação ambiental, que trás uma forma consciente a mudança nas pessoas, transformando de forma positiva o meio em que vive prologando a vida no planeta Terra.

**Palavras-chaves:** Meio ambiente, impactos, reflexos.

### **INTRODUÇÃO**

O ambiente é como uma teia de elementos que se complementam e observar que esta interdependência é o princípio básico das relações ecológicas que permite o equilíbrio biológico Silva (2012). O conjunto que forma o meio ambiente é constantemente modificado pelas ações humanas, que gera impactos que a cada dia deixa o planeta mais fragilizado, sem pensar que é do meio ambiente que se tira todos os recursos, sendo o homem totalmente dependente.

Conforme no início da evolução humana em nosso planeta a relação com a natureza era de extrair dela apenas o necessário para saciar suas necessidades diárias, e como viviam em grupos, estes mudavam constantemente de ambiente conforme a disponibilidade de comida e abrigo Córdula (2012). Mais desde a época do Brasil colonial que o meio ambiente vem sofrendo com as ações humanas desenfreadas, quando começaram o desmatamento em busca de riquezas e valores gerando um desequilíbrio ecológico. Hoje o homem percebe os sinais do esgotamento dos recursos naturais. Como citam Silva et al., (2002) a natureza sempre emite sinais do seu esgotamento pela ação predatória do ser humano, já está mais do que na hora de entender esse alerta e rever atitudes frente às potencialidades do nosso planeta.

Os impactos ambientais envolvem diversos aspectos econômicos, sociais e ambientais, sendo os maiores problemas mundiais a poluição, desmatamento, queimadas e o aquecimento global, para Mucelin e Bellini (2008) a criação das cidades e a crescente ampliação das áreas urbanas têm contribuído para o crescimento de impactos ambientais negativos, determinados aspectos culturais como o consumo de produtos industrializados e as necessidades da água influenciam como se apresenta o ambiente. Concretizando que o presente trabalho buscar identificar os problemas ambientais encontrados na cidade de Barra de São Miguel-PB.

## **METODOLOGIA**

O presente trabalho foi desenvolvido através de uma metodologia descritiva, buscando quantificar e identificar os problemas ambientais encontrados na cidade de Barra de São Miguel-PB. A pesquisa descritiva procura descrever as características de determinadas populações, fenômeno ou estabelecimento de relações entre variáveis, uma característica marcante está na utilização de técnicas de coleta de dados Gil (2010).

Para seguimento das atividades foram aplicados questionários com alunos do primeiro ano modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA) da Escola Estadual Melquiades Tejo situada em Barra de São Miguel-PB. A referida escola atende o ensino médio, com turmas regulares e EJA, funciona no prédio da Escola Municipal João Pinto da Silva. Barra de São Miguel-PB, está localizada na microrregião do Cariri Oriental e se estende por 595,2 Km<sup>2</sup>. Segundo dados do IBGE (estimativa 2016 <sup>(1)</sup>) o município apresenta 5.943 habitantes. Possui como municípios limítrofes: São Domingos do Cariri, Santa Cruz do Capibaribe, Riacho de Santo Antônio, Caraúbas e Taquaritinga do Norte.

A aplicação de questionários permite melhor análise dos impactos ambientais encontrados na cidade, segundo Lima (2009) o questionário é uma série ordenada de

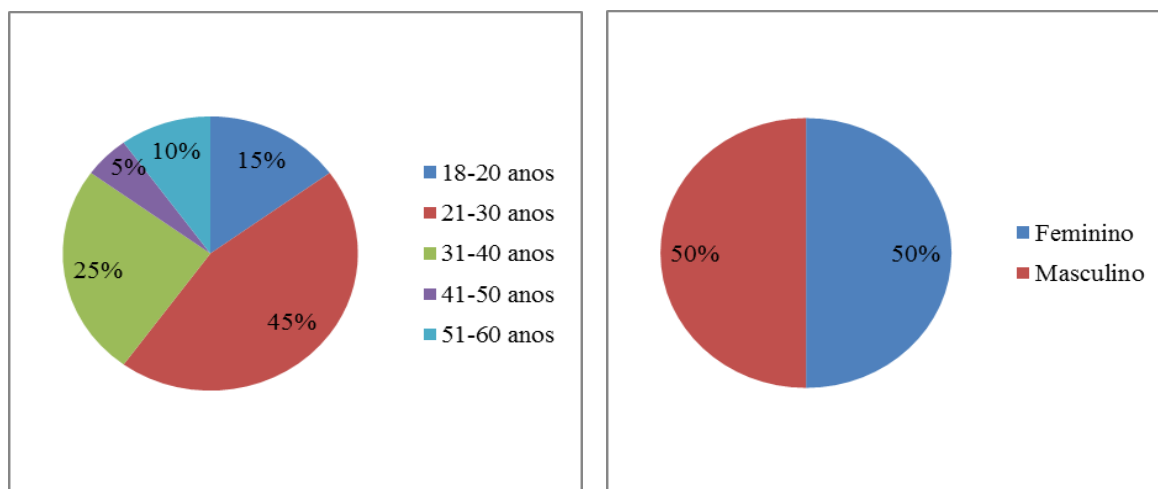
perguntas que devem ser respondidas por escrito, deve ser objetivo, limitado em extensão e estar acompanhado de instruções. Os dados obtidos foram analisados através da estatística descritiva, sendo representados por gráficos, utilizando para este propósito o programa Microsoft Excel 2010.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados abaixo consistem em questionários aplicados com alunos do primeiro ano EJA da Escola Estadual Melquiades Tejo em Barra de São Miguel-PB para identificar os problemas ambientais encontrados na cidade.

Os gráficos abaixo (gráficos1) retrata a faixa etária (A) dos alunos, onde a maioria, mais de 40% tem de 21 a 30 anos e o gênero (B), onde consiste em 50% do sexo feminino e 50% do sexo masculino.

**Gráficos1:** Representação por idade (A) e gênero (B) dos componentes da pesquisa, alunos do primeiro ano EJA da Escola Estadual Melquiades Tejo em Barra de São Miguel-PB. 2017.

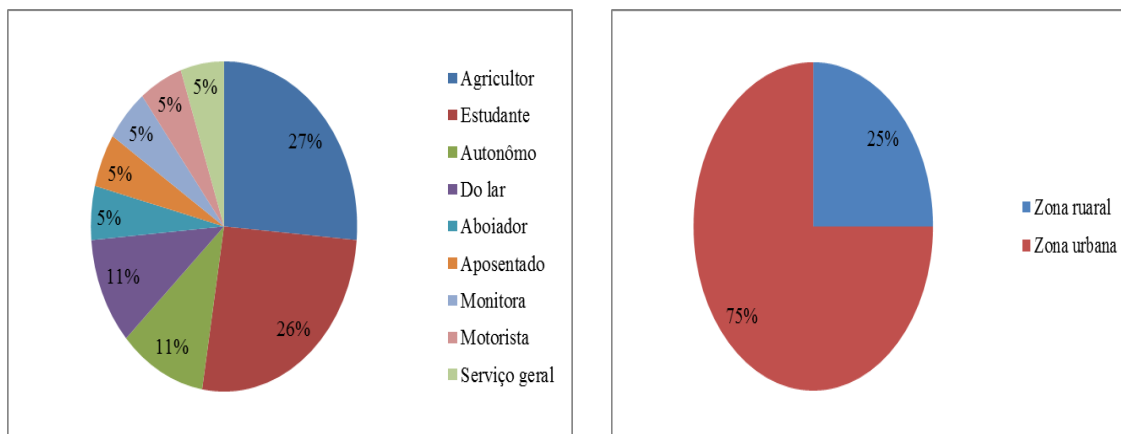


**Fonte:** Questionários aplicados com alunos do primeiro ano EJA da Escola Estadual Melquiades Tejo em Barra de São Miguel-PB. 2017.

Sobre a distribuição do público alvo por profissão (gráficos2A), mais de 50% são agricultores e estudantes, É interessante saber a profissão do público alvo para detectar os resíduos produzidos pelos mesmos, traçar metas para reduzir os mesmos e alertar sobre seu descarte inadequado, com respectivos danos ao meio ambiente. Conforme cita Souza (2015), todos os profissionais devem se preocupar com os resíduos gerados durante suas atividades minimizando assim riscos para o meio ambiente e para a saúde da população.

Em relação à origem específica dos alunos (gráfico2B) a maioria (75%) são da zona urbana e apenas 25% são do meio rural.

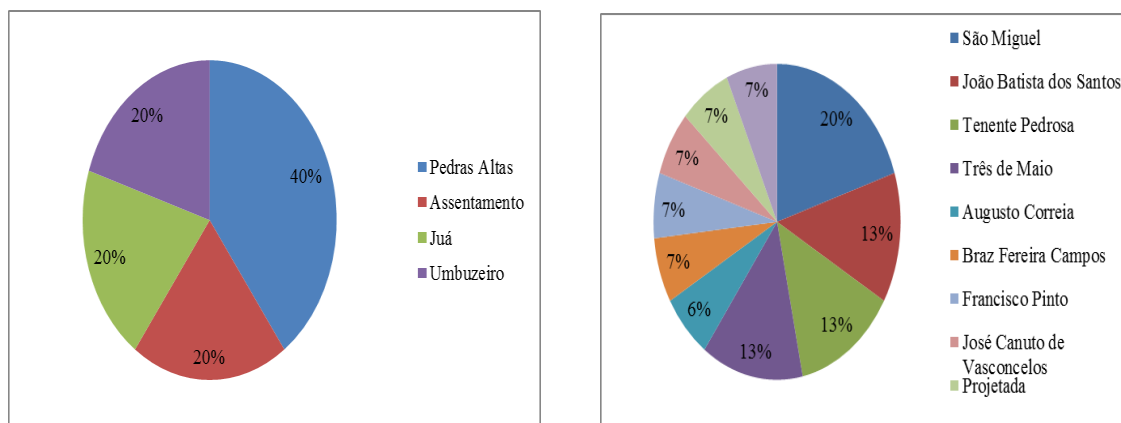
**Gráficos2:** Profissões (A) e origem específica (B) dos alunos da educação de Jovens e Adultos na Escola Estadual Melquiades Tejo em Barra de São Miguel-PB. 2017.



**Fonte:** Questionários aplicados com alunos do primeiro ano EJA da Escola Estadual Melquiades Tejo em Barra de São Miguel-PB. 2017.

Em relação localização dos alunos por sítios e ruas (gráficos3) demonstra que a maioria (40%) dos alunos da zona rural (A) é do sítio Pedras Altas e da zona urbana 20% dos alunos são da rua (B) São Miguel. Saber a localização dos alunos é importante devido os referidos relataram os problemas ambientais presente na rua ou sítio onde vive.

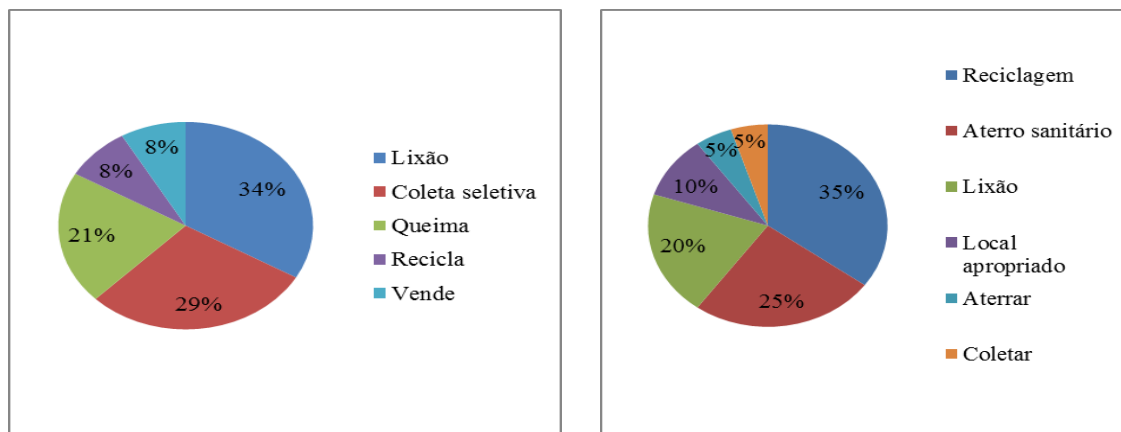
**Gráficos3:** Localização por sítios e ruas dos alunos da EJA da Escola Estadual Melquiades Tejo em Barra de São Miguel-PB. 2017.



**Fonte:** Questionários aplicados com alunos do primeiro ano EJA da Escola Estadual Melquiades Tejo em Barra de São Miguel-PB. 2017.

Sobre disposição final dos resíduos das residências (Gráficos4A), a maioria relata que o supracitado tem como destino o lixão. Quando os referidos foram questionados sobre o melhor local para esta disposição (B), 35% relataram que seria a reciclagem, que seria transformar os resíduos em novos objetos para consumo. Para Souza (2010) a disposição adequada dos resíduos, com o mínimo de degradação, é um dos maiores desafios da humanidade visto que só será possível reverter essa situação, se cada um fizer a sua parte.

**Gráficos4:** Disposição final dos resíduos (A) local apropriado (B) segundo perspectivas dos alunos do primeiro ano EJA da Escola Estadual Melquiades Tejo em Barra de São Miguel-PB. 2017.

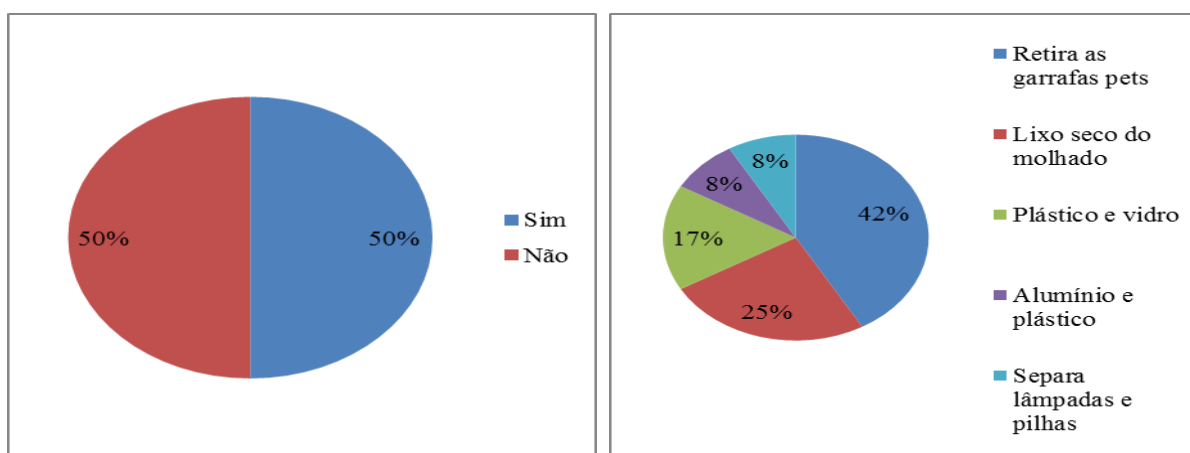


**Fonte:** Questionários aplicados com alunos do primeiro ano EJA da Escola Estadual Melquiades Tejo em Barra de São Miguel-PB. 2017.

A disposição de resíduos sólidos em lixões é crime desde 1998, quando foi sancionada a lei de crimes ambientais (lei nº9.605/98). De acordo com o Plano Nacional de Resíduos Sólidos a lei 12.305/2010 estabeleceu prazos ou limites temporais para algumas ações tais como a eliminação de lixões e a consequente disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos até 2014. De acordo com o ministério do meio ambiente (MMA) 59% dos municípios brasileiros ainda dispõem seus resíduos de forma ambientalmente inadequada em lixões ou aterros controlados.

De acordo com resultados de questionário, 50% dos alunos realizam o hábito de separar os resíduos domésticos (gráficos5A), essa separação consiste (B) a maioria retira as garrafas pets, tanto para servir no uso doméstico como para vende e aumentar a renda familiar.

**Gráficos5:** Hábitos de separar resíduos domésticos (A) e tipos de separação (B) segundo alunos da Escola Estadual Melquiades Tejo em Barra de São Miguel-PB. 2017.

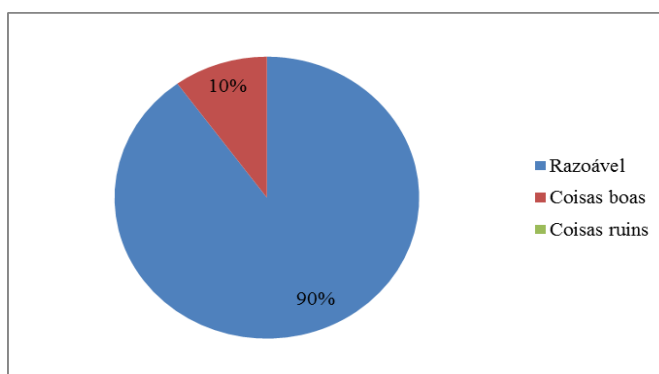


**Fonte:** Questionários aplicados com alunos do primeiro ano EJA da Escola Estadual Melquiades Tejo em Barra de São Miguel-PB. 2017.

Sobre a questão da separação do lixo Mucelin e Bellini (2008) ressaltam que nas ruas da cidade é comum a presença de grupos de catadores de resíduos sólidos recicláveis que, geralmente munidos de um carrinho, encontram na separação e comercialização desses resíduos um meio de sobrevivência.

Em relação aos núcleos sógnicos perceptivos sobre os resíduos (gráfico6), 90% classificam como coisas razoáveis e 10% como coisas boas. Para Mucelin e Bellini (2008) os resíduos era percebido pela maioria das pessoas como algo que não tinha mais utilidade, uma sobra de material descartável que as pessoas desejavam jogar fora, vinculado à sujeira, imundície e ao mau cheiro.

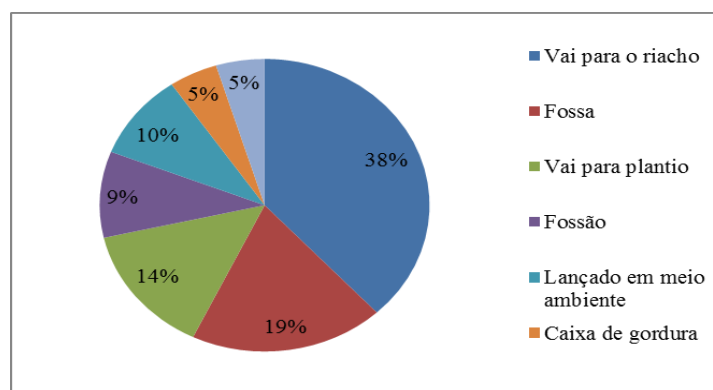
**Gráfico6:** Núcleos sógnicos perceptivos sobre os resíduos de acordo com comunidade escolar da EJA da Escola Estadual Melquiades Tejo em Barra de São Miguel-PB. 2017.



**Fonte:** Questionários aplicados com alunos do primeiro ano EJA da Escola Estadual Melquiades Tejo em Barra de São Miguel-PB. 2017.

Sobre o destino final do esgoto das residências (gráfico7), cerca de 40% do público alvo relatou que vai para o riacho, é preocupante esse resultado devido essa água chegar até algum reservatório, por esta informação que Mucelin e Bellini (2008) afirmam que no ambiente urbano é fundamental o tratamento de esgoto.

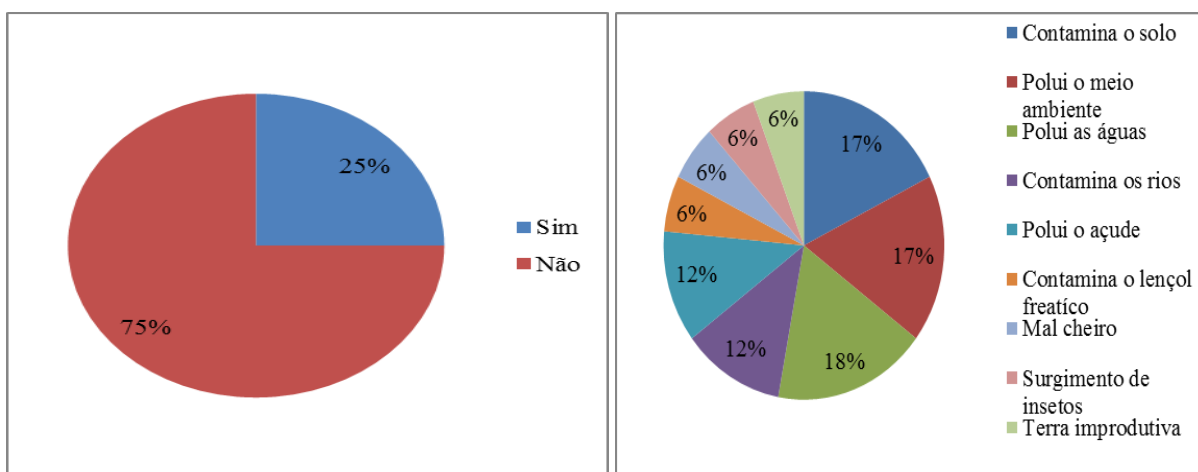
**Gráfico7:** Destino final do esgoto segundo percepção dos educando da EJA na Escola Estadual Melquiades Tejo em barra de São Miguel-PB. 2017.



**Fonte:** Questionários aplicados com alunos do primeiro ano EJA da Escola Estadual Melquiades Tejo em Barra de São Miguel-PB. 2017.

Quando questionados sobre o destino final do esgoto (gráficos 8A) 75% respondeu que considera errado, os que julgam corretos é porque utilizam para plantio de palma ou capim. Os danos que podem causas ao meio ambiente (B) citados foram: contaminação do solo (17%), poluição do meio ambiente (17%), poluição das águas (18%), contaminação dos rios (12%), entre outros.

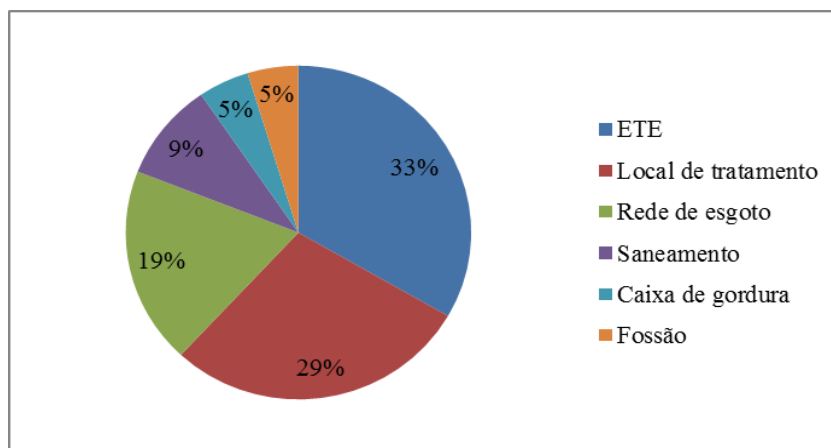
**Gráficos8:** Percepção quando ao destino final do esgoto (A) e danos causados ao meio ambiente (B) devido disposição inadequada segundo alunos da EJA na Escola Estadual Melquiades Tejo em Barra de São Miguel-PB. 2017.



**Fonte:** Questionários aplicados com alunos do primeiro ano EJA da Escola Estadual Melquiades Tejo em Barra de São Miguel-PB. 2017.

O melhor local para destino final do esgoto (gráfico9) segundo maioria dos educandos seria a ETE, a estação de tratamento de esgotos, tratamento realizado através de processos físicos e químicos para fazer a retirada dos poluentes presentes no esgoto deixando nos padrões exigidos para ser devolvido para o meio ambiente.

**Gráfico9:** Melhor destino final para o esgoto de acordo com alunos da EJA na Escola Estadual Melquiades Tejo em barra de São Miguel-PB. 2017.

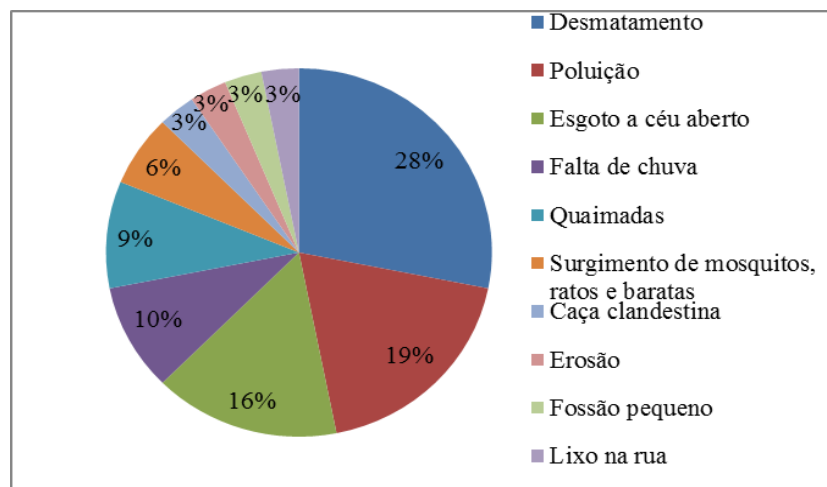


**Fonte:** Questionários aplicados com alunos do primeiro ano EJA da Escola Estadual Melquiades Tejo em Barra de São Miguel-PB. 2017.

Conforme aplicação de questionários, os resultados mostram que os principais problemas ambientais presentes na rua ou sítio que reside os alunos (gráfico10) são: desmatamento, poluição, esgoto a céu aberto, entre outros.

O processo de avaliação de impacto ambiental é citado por Brilhante (1999) como conjunto de procedimentos realizados para identificar, prever e interpretar, assim como prevenir as consequências ou efeitos ambientais que determinadas ações, planos, programas ou projetos podem causar à saúde, ao bem-estar humano e ao entorno.

**Gráfico10:** Impactos ambientais presentes na rua ou sítio onde vive os alunos da Escola Estadual Melquiades Tejo em Barra de São Miguel-PB. 2017.



**Fonte:** Questionários aplicados com alunos do primeiro ano EJA da Escola Estadual Melquiades Tejo em Barra de São Miguel-PB. 2017.

De acordo com Silva (2012) desde o seu surgimento, os humanos atuam modificando o ambiente de diversas formas, inicialmente, estas modificações eram proporcionais às suas necessidades, porém, após a revolução industrial o nível de impactos ambientais negativos aumentou de forma alarmante. Conforme Mucelin e Bellini (2008) determinados impactos ambientais como poluição do solo e do ar, ocupação desordenada precisam ser repensados e novos hábitos estimulados.

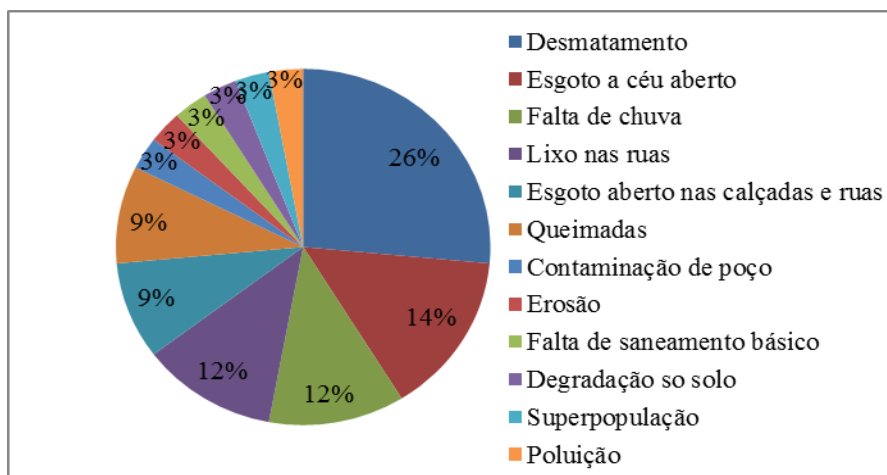
O presente gráfico abaixo (11) mostra os problemas ambientais encontrado na cidade de Barra de São Miguel segundo perceptiva dos alunos da EJA, o desmatamento é o problema mais citado com 26%, seguido pelo esgoto a céu aberto com 14%. O meio ambiente está a algumas décadas enfrentando graves problemas causados pela ação sem consciências do ser humano, estes problemas ambientais, vem crescendo e piorando, devido principalmente a poluição e ao desmatamento descontrolado Córdula (2012).

Muitas áreas têm sido desmatadas para a produção agrícola e para pecuária, segundo Brilhante (1999) o desmatamento transforma radicalmente o conjunto da circulação



atmosférica tropical, modificando o balanço hídrico e o regime das chuvas, entretanto, o aumento da emissão dos gases provocará, inelutavelmente, o aquecimento global.

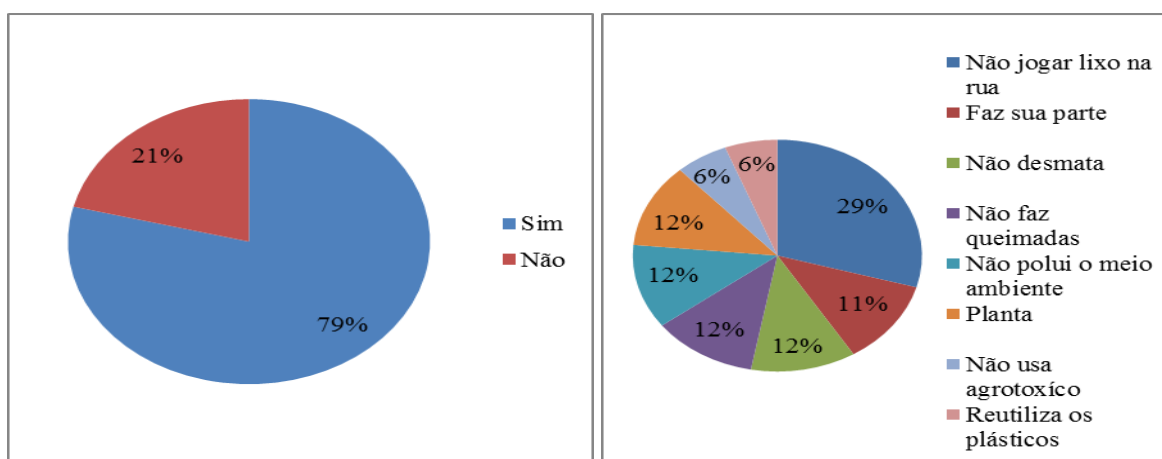
**Gráfico11:** Problemas ambientais presentes na cidade de Barra de São Miguel-PB segundo alunos da EJA na Escola Estadual Melquiades Tejo. 2017.



**Fonte:** Questionários aplicados com alunos do primeiro ano EJA da Escola Estadual Melquiades Tejo em Barra de São Miguel-PB. 2017.

Quando os alunos foram questionados se fazem algo para reduzir os impactos ambientais (gráficos12A) 79% relataram que sim, as ações são (B) em maior porcentagem não jogar lixo na rua (29%). As ações fazem parte da educação ambiental, que segundo Siva (2012) compreende os processos em que indivíduos e coletividade constroem valores sociais, competências e habilidades em busca da conversação do ambiente e da qualidade de vida.

**Gráficos12:** Alunos da EJA na Escola Estadual Melquiades Tejo que promovem ações para reduzir os impactos ambientais (A) e tipos de ações realizadas(B). Barra de São Miguel-PB. 2017.



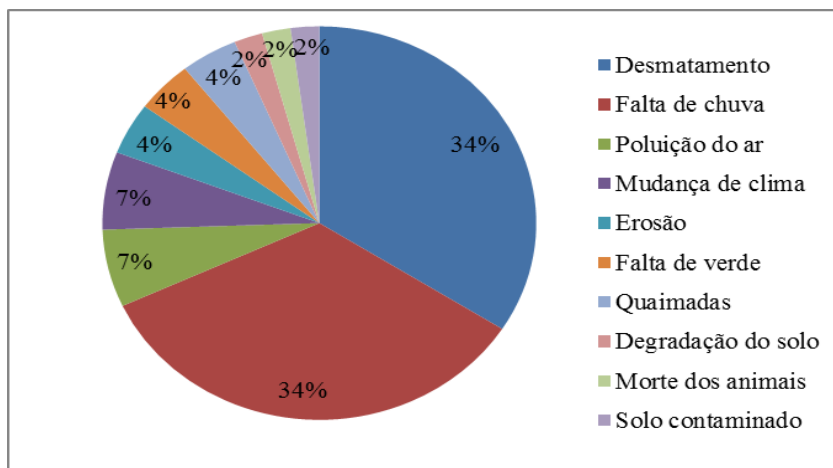
**Fonte:** Questionários aplicados com alunos do primeiro ano EJA da Escola Estadual Melquiades Tejo em Barra de São Miguel-PB. 2017.

A disposição de lixo em ruas além de deixar o ambiente poluído pode provocar sérios problemas como entupimento de tubulações que podem resultar em alagamentos. De acordo com Sobarzo; Marin (2010), a questão do lixo vem sendo apontada pelos ambientalistas como

um dos mais atuais problemas ambientais urbanos, o que se reflete nos debates da esfera acadêmica com vistas à reversão da atual situação.

O gráfico abaixo (13) descreve os reflexos dos impactos ambientais detectados pelo público alvo, sendo 34% desmatamento, pela falta de plantas, 34% a falta de chuva, poluição do ar 7%, mudança de clima 7% entre outros problemas.

**Gráfico13:** Reflexo dos impactos ambientais detectados pelos alunos modalidade Educação de Jovens e Adultos em Barra de São Miguel-PB. 2017.



**Fonte:** Questionários aplicados com alunos do primeiro ano EJA da Escola Estadual Melquiades Tejo em Barra de São Miguel-PB. 2017.

Os impactos ambientais podem ser de vários tipos segundo Brilhante (1999), podem ser diretos ou indiretos, produzir-se a curtos ou a longos prazos, ser de curta ou longa duração, ser cumulativos, reversíveis ou não, ser inevitáveis, locais, regionais, continentais, globais, naturais e antropogênicos.

Observando tantos problemas supracitados percebe-se a necessidade de um trabalho de conscientização através da educação ambiental sobre a preservação do meio ambiente, revendo alguns conceitos, implantando ações para reverter a presente situação. Segundo Silva; Tavares (2009), os processos por meio dos quais os seres humanos constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, essencial a qualidade de vida e sua sustentabilidade.

## CONCLUSÃO

O meio ambiente não depende do homem, ele sim é totalmente dependente do ambiente, desta forma deve-se usufruir dos recursos presente na natureza sem causar danos, saciando apenas suas necessidades, não seus interesses. Os danos que ocorrem no meio ambiente acarretam diversos malefícios para o planeta além de gerar um desequilíbrio na

ecologia. Antigamente os homens não tinham percepção que os recursos naturais pudessem esgotar, mas com a chegada dos problemas ambientais gerando verdadeiras catástrofes mundiais já é perceptivo.

Para tentar rever os problemas encontrados na cidade de Barra de São Miguel-PB é necessária a educação ambiental, que trás uma forma consciente a mudança nas pessoas, transformando de forma positiva o meio em que vive, trazendo uma visão diferente para com o ambiente, prologando a vida no planeta Terra. Se o homem é capaz de destruir o ambiente ele também é capaz de construir, gerar qualidade de vida e harmonia entre homem e natureza. Respeitar o meio ambiente é um ato moral, visto que todos sabem que devem fazê-lo, Scardua (2009).

## REFERÊNCIAS

Barra de São Miguel-PB. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=250170>. Acesso: 24/07/2017.

BRILHANTE, O. M. **Gestão e avaliação da poluição, impactos e risco na saúde ambiental**. Editora Fiocruz. Rio de Janeiro. 1999. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/ffk9n/pdf/brilhante-9788575412411-03.pdf> . Acesso: 09/09/2017.

CÓRDULA, E. B. L. **Ser humano e os problemas ambientais**. Educação ambiental em ação. N. 41. 2012.

FREITAS, C. M. **Problemas ambientais, saúde coletiva e ciências sociais**. Ciências e saúde coletiva. Vol. 8. No.1. Rio de Janeiro. 2003.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisas**. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LIMA, E. da R. **Metodologia científica II**. Caçapava do Sul-RS: URCAMP. 2009. 29p.

MUCELIN, C. A.; BELLINI, M.; Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 20, n.1. p. 111-124. 2008.

PELICIONI, M. C. F. Educação ambiental. Qualidade de vida e sustentabilidade. Saúde e sociedade. Pag. 19-31. São Paulo. 1998.

Plano nacional de resíduos sólidos. **Governo Federal Ministério do Meio Ambiente**. Brasília. 2011. Disponível em: [http://www.mma.gov.br/estruturas/253/\\_publicacao/253\\_publicacao02022012041757.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/253/_publicacao/253_publicacao02022012041757.pdf). Acesso: 09/09/2017.

Política de resíduos sólidos apresenta resultados em 4 anos. **Ministério do meio ambiente**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/informma/item/10272-pol%C3%ADtica-de-res%C3%ADduos-s%C3%B3lidos-apresenta-resultados-em-4-anos>. Acesso: 11/09/2017.

SILVA, C. C. da M. B.; TAVARES, H. M. **Educação Ambiental e cidadania**. Revista da católica, Uberlândia, v.1, n.2, p.149-158, 2009.

SILVA, C. R. **Educação ambiental para gestão integrada de resíduos sólidos no CCBS, campus I, UEPB**. 74f. Monografia (Ciências biológicas), Campina Grande. 2012.

SILVA, M. M. P.; LEITE, V. D.; FLOR, A. M. A.; DUARTE, M. G. ; CABRAL, S. M. Metodologia para caracterização de resíduos sólidos em escolas e condomínio; Uma contribuição para implantação de coleta seletiva. **Anais...** XXVIII Congresso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, Cancún, Mexico. p. 1-5, 2002.

SOBARZO, L. C. D.; MARIN, F. A. D. G. **Resíduos sólidos: Representações, conceitos e metodologias: Propostas de trabalho para o ensino fundamental**. Revista Ensino Geografia, Uberlândia, v.1, n.1, p. 3-14, 2010.

SOUZA, A. C. S.; ALVES, S. B.; ZAPATA, M. R. C. G.; TIPPLE, A. F. V.; ROCHA, L. O.; GUIMARÃES, J. V.; PEREIRA, M. S. Descarte de resíduos infectantes: informações demonstradas e ações praticadas por estudantes de enfermagem e medicina. **Revista Eletrônica de enfermagem**, Goiânia, v.17, n.1 p. 124-130. 2015.

SOUZA, G. C. P. **Diagnostico dos resíduos sólidos em uma escola da rede de ensino particular de Belém, no Estado do Pará**. 2010. 90f. Dissertação (Ciências Ambientais), Universidade de Taubaté-SP. 2010.

SCARDUA, V. M. **Crianças e meio ambiente: a importância da educação ambiental na educação infantil**. Revista FACEW. Vila Velha. N 3. P. 57-64. 2009.