

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA/CESAD
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL/UAB**

NEUMA MARIA SANTOS

**INVESTIGAÇÃO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA DOS PROFESSORES SOBRE A
COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM UMA ESCOLA DO MUNICÍPIO DE
JAPARATUBA-SE**

**SÃO CRISTOVÃO-SE
JUNHO/2019**

NEUMA MARIA SANTOS

**INVESTIGAÇÃO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA DOS PROFESSORES SOBRE A
COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM UMA ESCOLA DO MUNICÍPIO DE
JAPARATUBA-SE**

Trabalho de conclusão de Curso, apresentado ao curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Sergipe-UFS, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientadora: Prof^a. Aldeci dos Santos.

SÃO CRISTOVÃO-SE
JUNHO/2019

**INVESTIGAÇÃO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA DOS PROFESSORES SOBRE A
COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM UMA ESCOLA DO MUNICÍPIO DE
JAPARATUBA-SE**

Neuma Maria Santos

Aprovado pela comissão examinadora em:

_____/_____/2019

BANCA EXAMINADORA

Prof. M.e Aldeci dos Santos
(Orientador- UFS)

Prof. Dr. Carlos Dias da Silva Junior
(1º Avaliador- UFS)

Prof. M.e Rony Peterson Santos Almeida
(2º Avaliador- UFS)

“O que eu faço, é uma gota no meio de um oceano. Mas sem ela, o oceano será menor”.

Madre Teresa de Calcutá

Dedico este trabalho a meus pais, Silval e Nilza (in Memoriam), por toda a força que sempre me dispensaram. Pai, você é meu tesouro! Mãe, a saudade é grande, mas o amor é para sempre!

AGRADECIMENTOS

À Deus por este momento tão importante em minha vida, sem ele nada disso teria acontecido.

Ao meu esposo Wagner pela compreensão e a minha filha Anna Luiza, amor da minha vida.

Aos meus irmãos Lêda, Divanete, Divani, Saulo, Silvania, José Augusto, Carlos Augusto, Silvio, Sérgio e aos meus sobrinhos pelo carinho e incentivo. Amo vocês.

A minha querida professora orientadora Aldeci dos Santos, pela disposição e paciência que sempre me dispôs durante a construção desse trabalho.

As minhas comadres, do grupo de Biologia, Edneide, Géssica, Genivalda, Neilde, Roberta, Vitória e Josélia, pelas ideias compartilhadas e pela convivência amiga, grata eternamente por sempre me incentivarem a não desistir por estarmos sempre juntas, vou sentir muita saudade dos nossos encontros.

À equipe pedagógica, e em especial aos professores do Colégio Estadual Senador Gonçalo Rollemberg, que possibilitaram a realização desse trabalho.

Enfim a todos os que fazem parte da minha vida que contribuíram de maneira direta e indireta na minha formação acadêmica. O meu muito obrigada.

RESUMO

O interesse em pesquisar a questão dos resíduos sólidos em uma escola no município foi construído principalmente pelas lacunas encontradas no exercício pedagógico em relação à temática, bem como a ausência da Educação Ambiental em sala de aula, haja vista que o tema e processo de coleta dos resíduos é muitas vezes inexistente e as informações sobre o assunto ainda são pouco trabalhado no ambiente escolar. Teve como objetivo de investigar a prática pedagógica dos professores sobre a coleta de resíduos sólidos em uma escola do município de Japaratuba-SE. O presente trabalho de pesquisa foi desenvolvido e aplicado na escola Estadual Senador Gonçalo Rollemberg no município de Japaratuba-SE, com docentes que lecionam no ensino fundamental anos iniciais, anos finais e EJA. Para a realização da pesquisa fez-se necessário a elaboração e aplicação de questionários de múltiplas escolhas. Dessa forma, os principais resultados desse trabalho foram obtidos através das análises dos dados e indicaram que os docentes não apresentam prática relacionado a temática. É de suma importância a colaboração dos docentes na abordagem dessa temática para a diminuição do consumo e geração de resíduos sólidos, evitando assim que estes realizem uma destinação incorreta, prejudicando o meio ambiente e as novas gerações.

Palavras-Chave: Coleta Seletiva, Educação Ambiental, Resíduos Sólidos.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. REFERENCIAL TEÓRICO	9
3. PROBLEMA	12
4. JUSTIFICATIVA	12
5.1 GERAL	13
5.2 ESPECÍFICOS	13
6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	14
6.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO.....	14
6.2 COLETA DE DADOS	14
7- RESULTADOS E DISCUSSÃO	15
CONCLUSÃO.....	21
REFERÊNCIASBIBLIOGRÁFICAS	23
ANEXOS	25
ANEXO A- Questionário aos Docentes do Colégio Estadual Senador Gonçalo Rollemborg.....	26

1. INTRODUÇÃO

Um dos maiores problemas do meio ambiente é a produção do lixo onde, anualmente, são produzidos milhões de toneladas, e que contém vários materiais recicláveis como vidros, papéis, latas, dentre outros. O lixo gerado pelas cidades é um dos grandes problemas urbanos que atinge a população (SCARLATO; PONTIN, 1992).

A presente pesquisa intitulada: investigação da prática pedagógica dos professores sobre a coleta de resíduos sólidos em uma escola do município de Japaratuba-SE, fundamenta-se na ideia de que maneira a temática sobre coleta seletiva relacionada aos resíduos sólidos está sendo trabalhada no âmbito escolar. Sendo que a mesma servirá como ferramenta para a futura sensibilização dos docentes para a elaboração de propostas de intervenção didática.

Partindo da premissa de que é necessário dialogar sobre os diversos tipos de materiais que descartamos e expor a importância da coleta seletiva dos resíduos sólidos de acordo com as vivências destes docentes. A pesquisa trata sobre a questão socioambiental com os docentes do Colégio Estadual Senador Gonçalo Rollemberg e teve por objetivo aprofundar estudos sobre o meio ambiente partindo do espaço de vivência dos docentes na escola, pois, é nesse espaço que estabelecem as relações sociais, econômicas e culturais e que são reflexos de uma organização maior nas diferentes escalas.

A temática ambiental não é uma questão de preocupação atual, na década de 1990, os problemas ambientais ganharam atenção mundial e em diferentes momentos esse tema já vem sendo debatido, em conferências que reúnem representantes de diversos países, no que se diz respeito às ações pedagógicas e na formação cidadã gerando principalmente documentos como por exemplo a Carta de Belgrado, um importante documento sobre diversas questões pertinentes à Educação Ambiental, sob a perspectiva do desenvolvimento sustentável norteando ações de extrema importância.

Os resíduos sólidos vêm contribuindo de forma negativa para a degradação do solo, que é a camada de material orgânico e inorgânico que cobre a superfície rochosa da terra e em grande quantidade e composição, contaminam o solo e chega até mesmo a degradar os lençóis de água subterrânea.

De acordo com Nani (2012, p.15), a separação de resíduos recicláveis “contribui para diminuir a poluição do solo, água e ar”. Melhora “a limpeza da cidade e a qualidade de vida da população, prolonga a vida útil e aterros sanitários” contribuindo assim para formar uma consciência ecológica.

Trigueiro (2012, p. 362) entende que “O nosso estilo de vida, juntamente a uma sociedade consumista nos torna responsáveis pela geração diária de resíduos e essa geração de milhões de resíduos sólidos em nosso planeta findará ao fim de nossa existência”.

Especificadamente nas Instituições que trabalham com educação, um dos fatores que deve ser cogitado é a gestão dos próprios resíduos criados pelos seus processos. No entanto ao pesquisar os docentes da referida escola vimos que apesar do empenho e da boa vontade de muitos professores, as propostas de Educação Ambiental quase sempre se mostram ineficazes. Os principais motivos estão relacionados à falta de metas e objetivos bem definidos e devido à desarticulação com a realidade, porém, este procedimento passa por preparação de pessoal de apoio, infraestrutura e sensibilização de seus agentes para o processo de desenvolvimento institucional, principalmente no sentido de tornar contínua a gestão dos resíduos produzidos por essa instituição de ensino.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Educação

A educação escolar possui um papel insubstituível como provedora de conhecimentos básicos e habilidades cognitivas e operativas necessárias para a participação na vida social e no que significa o acesso à cultura, ao trabalho, ao progresso e à cidadania. (LIBANEO, apud WEISSMANN, 1984, p. 16). É necessária como instrumento de conscientização e reflexão, para que haja uma mudança comportamental, visando o desenvolvimento sustentável e a preservação do meio ambiente.

Nas palavras de Alencar (2005, p.18):

Considerando a importância da temática ambiental, que a escola deverá oferecer meios efetivos para que cada um compreenda os fatos naturais e humanos a esse respeito, desenvolva suas potencialidades e adote posturas pessoais e comportamentos que lhe permita viver numa relação construtiva consigo mesmo e com seu meio colaborando para que a sociedade seja ambientalmente sustentável e socialmente justa: protegendo, preservando todas as manifestações de vida no planeta.

Educação ambiental deve ser tratada com a relevância que ela merece, a mesma é um processo contínuo pelo qual o educando adquire conhecimento e informações relativas às questões ambientais e passa a entender como ele pode se tornar um agente maléfico ou benéfico ao meio ambiente, podendo interferir diretamente na degradação quanto na preservação do meio ambiente.

2.2 Ensino de Ciências

O ensino de ciências pode ajudar consideravelmente nesse processo de articulação, explorando as informações científicas presentes no cotidiano do aluno e, ou, divulgadas pelos meios de comunicação através de uma análise crítica e reflexiva. Oferece aos alunos a oportunidade da construção de uma postura de ressignificação do conhecimento científico, de modo a retirá-los da posição de meros e ingênuos receptores de informações e transformá-los em cidadãos capazes de apropriar-se do conhecimento científico.

Segundo Azevedo (1996, p. 45),

Dentre os diversos problemas ambientais mundiais, a questão do lixo é das mais preocupantes, No entanto abordar a problemática da produção e destinação do lixo no processo de educação é um desafio, cuja solução passa pela conscientização do indivíduo como parte atuante no meio em que vive.

Embora a natureza se mostre eficiente em reaproveitamento e reciclagem, a humanidade continua a consumir mais do que precisa e dessa forma, prejudica a natureza. Assim sendo, não existe um sistema de coleta seletiva que possa ser considerada universal e aplicável a toda situação.

Diante do exposto, Azevedo (1996, p.15), reforça que “À gravidade dos problemas ambientais pressupõe que as medidas para diminuir os impactos negativos no ambiente natural e na sociedade devam ser tão rápidas quanto foi o avanço de nossa ação predatória”.

2.3 Educação Ambiental

Segundo o artigo 1º da Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, 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 e sua sustentabilidade.

A Educação Ambiental visa a participação do cidadão na solução dos problemas ambientais e deve empregar metodologias que permitam ao aluno questionar dados e ideias sobre um determinado tema, propor soluções e apresentá-las. Este é um método onde o aluno participa das atividades, desenvolvendo progressivamente seu conhecimento e comportamento em relação ao tema, de acordo com a sua idade e capacidade, pressupondo que haja um processo pedagógico aberto, democrático e que se manifeste o diálogo entre os alunos, entre eles e os professores e a administração da escola, com a comunidade em que vive, ou seja, com a sociedade civil em geral.

Para Alencar (2005, p.17)

A questão ambiental deve ser tratada de forma global, considerando que a degradação ambiental é resultante de um processo social, determinado pelo modo como os grupos humanos apropriam-se dos recursos naturais. Não é possível resolver os problemas ambientais de forma isoladas. É necessário utilizar uma nova abordagem que envolva a compreensão de que a qualidade ambiental está diretamente ligada aos modelos as de desenvolvimentos adotados pelos países.

As soluções para o problema podem estar em propostas simples e específicas para cada região. Juntos, Governo estadual, prefeituras e a comunidade podem chegar às medidas que vão proporcionar melhor qualidade de vida a toda população.

Segundo Andrade (2000), a escola deve posicionar-se “por um processo de implementação que não seja hierárquico, agressivo, competitivo e exclusivista, mas que seja levado adiante fundamentado pela cooperação, participação e pela geração de autonomia dos atores envolvidos”. Nesse contexto, a Educação Ambiental ensinada na escola se constitui como uma possibilidade de contribuir para uma educação de qualidade, garantindo proporcionar aos alunos experiências de aprendizagem que lhes permitam compreender as relações dos seres humanos com o meio ambiente, o respeito à vida e a todos os cidadãos que partilham dessa realidade que se vivemos hoje.

Segundo Felix (2007, p.58), “a proposta da coleta seletiva do lixo escolar é uma ação educativa que visa investir numa mudança de mentalidade como um elo

para trabalhar a transformação da consciência ambiental”. Ainda com relação ao âmbito escolar, a coleta de resíduos sólidos é, sem dúvida, um dos mais urgentes e necessários meios para reverter a situação atual do desequilíbrio de consumo evidenciando que, através das instituições de ensino, é possível modificar hábitos e atitudes, formando assim futuros sujeitos críticos e ecológicos.

Os assuntos abordados na escola são de suma importância para a formação do indivíduo e seu convívio em sociedade, no qual, devem ser ministrados em aulas relacionadas ao meio ambiente, a exemplo ecologia, a preservação da natureza, a reciclagem, desenvolvimento sustentável, o consumo da água, poluição, efeito estufa, aquecimento global, ecossistemas, entre outros.

A quantidade lixo produzido pelos educando e educadores na escola contribuem para o total de lixo gerado e é composto de garrafas pets, plásticos, folhas de cadernos entre outros lixos. Parte desses materiais pode ser reaproveitados para o uso de recurso didático e principalmente para conscientização dos educandos.

Para tanto, será necessário que a escola proporcione um ambiente escolar saudável e coerente com aquilo que pretende que seus alunos aprendam, a fim de que possa, de fato, contribuir para a formação de cidadãos conscientes de suas responsabilidades com o meio ambiente.

Segundo Medina (2002, p.51), torna-se necessário que o professor esteja preparado para lidar com as estratégias didáticas e com os métodos de ensino, para promover no ambiente escolar o interesse dos alunos no exercício de sua cidadania. Professor e currículo são indutores do processo de dinamizar a concepção de ensino-aprendizagem, como também de revalorizar as experiências cotidianas do aluno.

3. PROBLEMA

De que maneira a temática sobre coleta seletiva relacionada aos resíduos sólidos está sendo trabalhada no âmbito escolar?

4. JUSTIFICATIVA

Entende-se como coleta seletiva de resíduos sólidos a separação dos materiais recicláveis ainda na fonte produtora (nos domicílios, nas escolas, nas fábricas, nos estabelecimentos comerciais, escritórios e outros), enquanto a

reciclagem consiste na reinserção de um material já utilizado para seu fim inicial (FONSECA, 2001).

Sabendo que as escolas são grandes geradoras de resíduos sólidos, é importante trabalhar para envolvermos os alunos, funcionários e educadores para mudarmos essa situação e criar novos hábitos. A mudança deve ser integral a toda a comunidade escolar, pois a consciência ecológica deve ser coletiva.

Promovendo a Educação Ambiental no âmbito escolar, os educandos serão capazes de atuar efetivamente na manutenção do equilíbrio ambiental, pois é mudando atitudes pessoais e coletivas que pode-se salvar o mundo da ameaça de colapso.

A pesquisa sobre a prática pedagógica dos professores de uma escola do município de Japaratuba-SE relacionado a coletas de resíduos sólidos, justifica-se por haver burocracia para a realização de projetos em uma escola em uma região em que se nota uma urgente necessidade do envolvimento na questão ambiental para a formação de cidadãos conscientes. É de suma importância a colaboração dos docentes na abordagem dessa temática para a diminuição do consumo e geração de resíduos sólidos.

Dessa forma é de fundamental importância introduzir nas escolas a coleta de resíduos sólidos, a fim de contribuir com a conservação do meio ambiente, bem como reutilizar esses materiais para construção de novos objetos, que podem ser utilizados como metodologia do processo ensino-aprendizagem.

5. OBJETIVOS

5.1 GERAL

Pesquisar a prática pedagógica dos professores sobre a coleta de resíduos sólidos no Colégio Estadual Senador Gonçalo Rollemberg, em Japaratuba/SE.

5.2 ESPECÍFICOS

- Identificar as concepções dos docentes sobre coleta de resíduos sólidos, através de questionário;
- Demonstrar, através de práticas pedagógicas, que a coleta seletiva pode melhorar o ambiente escolar;
- Expor a importância da coleta seletiva dos resíduos sólidos de acordo com as vivências destes docentes.

6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

6.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

O Colégio “Estadual Senador Gonçalo Rollemberg” localiza-se na Praça Padre Caio Tavares, 78, Centro, CEP 49960-000, no município de Japaratuba no Estado de Sergipe. Esta unidade escolar é mantida pelo governo do Estado de Sergipe e administrada pela Diretoria Regional de Educação (DR4), atualmente a escolar conta com 10 salas de aulas e 947 alunos matriculados, entre ensino fundamental Anos Finais, Anos Iniciais e Ensino Médio na modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA). O quadro de Funcionários é composto por 47 funcionários, sendo 01 apoio escolar, 05 executores de serviços básicos, 04 merendeiras escolar, 01 oficial administrativo, 32 professores e 04 vigilantes.

6.2 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi desenvolvida durante o 1º período letivo de 2019, no Colégio Estadual Senador Gonçalo Rollemberg, na cidade de Japaratuba. Participaram destas pesquisas 20 (vinte) docentes, que lecionam em todos os turnos do Ensino Fundamental anos iniciais e finais. À escolha da escola, ocorreu pela facilidade que se teve em contatar com o corpo pedagógico e pela receptividade deste, bem como do corpo docente em acolher o trabalho.

Inicialmente foram analisadas fontes bibliográficas que serviram de base para o desenvolvimento do referencial teórico. Foram pesquisados vários temas, tais como: coleta seletiva, reciclagem de materiais, poluição ambiental, classificação de resíduos sólidos, além de questionário aplicado com intuito de entrevistar os docentes em relação ao referido tema. A presente pesquisa caracteriza-se como quantitativa, que são métodos científicos que utiliza diferentes técnicas estatísticas, neste trabalho será aplicado tabelas para quantificar opiniões e informações para o determinando estudo.

Além de leituras e análises em diversas bibliografias para construção do referencial teórico que embasou todo o trabalho, foi realizado inicialmente um entrevista através de questionários de múltipla escola, com 11 (onze) questões e aplicado ao corpo docente. Pretendendo questionar seus conhecimentos sobre coleta seletiva de resíduos sólidos, Educação Ambiental, lixos reutilizados, assim

como, de que maneira tais docentes estão trabalhando as referidas temáticas e como estas são transmitidas para os alunos. De acordo com Cervo & Bervian (2007), o questionário possibilita medir com mais exatidão o que se deseja, portanto, é a forma mais usada para coletar dados.

7- RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram da pesquisa, 20 professores efetivos e contratados temporários, do Colégio Estadual Senador Gonçalo Rollemberg na cidade de Japaratuba-SE. As idades do professores variam entre 26 e 55 anos. O questionário (Anexo A) contém 11 perguntas relacionadas sobre resíduos sólidos na escola, hábitos dos alunos e Educação Ambiental. Os professores aceitaram responder ao questionário de livre espontânea vontade. Posteriormente, foram desenvolvidas tabelas para auxiliar na explicação dos dados analisados. Através desse estudo, foi possível perceber que, apesar do contato diário com grande diversidade e quantidade de resíduos sólidos, os professores pouco aplicam o conhecimento sobre seu descarte e disposição final e isso pode demonstrar que por mais que haja uma série de campanhas e até mesmo pressões governamentais para se trabalhar a Educação Ambiental, há por parte dos docentes uma escolha do que é relevante de se trabalhar em Educação Ambiental.

A primeira questão apresenta informações quanto à existência de coleta seletiva na escola, onde 100% dos docentes afirmaram que na escola em questão não existe coleta seletiva. Tendo apresentado tal resposta, somente um justificou que o lixo é jogado em uma única lixeira.

Na questão 02, foi abordado se o docente achava que a escola deveria implantar coleta seletiva, 95% afirmaram que sim e apenas 5% se reservaram a não opinar (Tabela 1).

Tabela 1– **Você acha que a escola deveria implantar a coleta seletiva?**

Resposta	Valor Absoluto	Valor Relativo
Sim	19	95%
Não	1	5%

Fonte: O autor (2019)

A implementação da coleta seletiva juntamente com o serviço de limpeza pública no município é fundamental para a participação dos munícipes na separação

dos materiais recicláveis e amenização dos prejuízos quanto ao descarte incorreto (CRUZ, 2016).

Um programa de coleta seletiva na escola seria ideal, pois o problema do lixo se agrava, ano após ano. E uma das funções da escola é formar nova geração de cidadãos que tenham a consciência de que todos dependeram da natureza para viver, portanto sua manutenção é dever de todos. No entanto sabemos a dificuldade para implantar o sistema na escola, visto que o município não fornece esse tipo de coleta e ainda temos a dificuldade de mudar a opinião do outro.

Quando perguntado sobre a abordagem do referido tema em sala de aula, obtivemos três categorias de respostas (Tabela 2). Desses, 50% responderam que não abordam o assunto referente a temática, 40% trabalham o tema e 10% optaram por não expressar sua opinião.

Tabela2 – Você aborda o assunto referente a temática sobre resíduos sólidos?

Resposta	Valor Absoluto	Valor Relativo
Sim	8	40%
Não	10	50%
Não Responderam	2	10%

Fonte: O autor (2019)

Diante das respostas dos professores, percebe-se o mesmo desestímulo por parte dos mesmos, em relação a trabalhar a temática em sala de aula.

Para Trindade (2011) a:

“escola deve favorecer o trabalho de questões ambientais promovendo ações de intenção, divulgação e das atividades desenvolvidas, bem como elaborar uma política ambiental para a instituição”

É importante destacar que menos da metade dos docentes (40%) pesquisados revelam ser bem informados sobre a temática e estes relatam apenas trabalhar com seus alunos através do conteúdo programático as questões dos resíduos sólidos.

De acordo com Fonseca (2013), o desenvolvimento de atividades pedagógicas relacionadas à reciclagem promove em especial a conscientização, fiscalização e multiplicação deste tipo de ação nas crianças, pais e educadores.

A questão 4 (Tabela 3) foi sobre o conhecimento do docente sobre o destino

dado ao lixo produzido na escola.

Tabela 3– Saber dizer qual o destino é dado ao lixo produzido na escola?

Resposta	Valor Absoluto	Valor Relativo
Sim	10	50%
Não	10	50%

Fonte: O autor (2019)

Nas respostas, 50% dos entrevistados afirmaram não saber o destino dado ao lixo produzido na escola, enquanto os outros 50% disseram que esse lixo era recolhido pela empresa Loc Empreendimentos e Construção, que presta serviço a prefeitura. O qual serviço evita o acúmulo de lixo na escola.

Apesar dos entrevistados marcarem que não sabem qual destino é dado ao lixo produzido na escola, alguns fizeram anotações no questionário relatando que observam que são coletados em sacos de lixo e lixeiras grandes.

O lixo realmente é recolhido pelo sistema de limpeza da prefeitura, no entanto recolhido com o lixo da cidade e levado para o aterro sanitário da empresa Estre, em Rosário do Catete. No entanto, o lixo recolhido dos povoados ainda é descartado de forma irregular no antigo lixão, no Caieiro, povoado distante 8 km da sede.

Conforme a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, em 2010, feita pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 73% do lixo tem como destino os aterros sanitários, os quais garantem maior controle da poluição ambiental. Entretanto, 27% do lixo produzido no Brasil tem como destino, os lixões, terrenos baldios, matas ou beira de rios, ou seja, locais totalmente inadequados.

Na questão 5 (Tabela 4), 50% dos docentes responderam que não há interesse por parte dos discentes sobre a questão dos resíduos sólidos. E 30% há interesse em relação a temática e que buscam instruir os alunos sobre a importância do tema 20% optaram por não opinar.

Tabela 4- Existe interesse por partes dos alunos sobre a questão dos resíduos sólidos?

Resposta	Valor Absoluto	Valor Relativo
Sim	6	30%
Não	10	50%
Não Responderam	4	20%

Fonte: O autor (2019)

Para Almeida e Lopez (2012), isso ocorre porque a educação ambiental é trabalhada com algumas falhas. Esse problema necessita ser mudado o mais rápido possível, pois a realidade ambiental atual deve ser integrada aos aspectos sociais existentes. Desse modo, é perceptível a necessidade de analisar os significados que os docentes dessa escola apresentam sobre os resíduos sólidos e os aspectos relacionados a estes.

Para Castoldi, Bernardi e Polinarski (2009), os docentes evitam trabalhar temas relacionados ao meio ambiente na sala de aula devido entre outros fatores a falta de interesse dos alunos. Assim, o professor não aprofunda os temas, perfazendo uma explicação simplista e pouco explorada.

Quando os professores foram questionados se tinham conhecimento, se os alunos sabiam separar corretamente o lixo, 60% afirmaram que NÃO, que os alunos não sabiam separar corretamente o lixo e 40% afirmaram que SIM (Tabela 5).

Tabela 5– Em sua opinião, os alunos tem conhecimento de separar corretamente o lixo?

Resposta	Valor Absoluto	Valor Relativo
Sim	8	40%
Não	12	60%

Fonte: O autor (2019)

Zuben, (1998), relata que o projeto da coleta seletiva nas escolas incentiva os alunos desde já a separarem o lixo, levando esse hábito para suas casas. O meio acadêmico deve estar integrado com todos os segmentos da sociedade, por isso, a questão do lixo deve ser discutida nas escolas para haver conhecimentos significativos e postos em prática nas ações sociais (DIAS et al., 2014).

Na questão 7, os professores foram questionados sobre os hábitos dos alunos com relação a separação do lixo (Tabela 6). Os docentes afirmaram que 20% dos alunos tem o hábito de jogar o lixo no chão, mesmo com os funcionários da escola buscando estimular o aluno a não jogarem lixo em lugares inapropriados.

Para Layrarques (2005) é necessário propostas pedagógicas para que a população tome consciência das necessidades atuais para qualidade de vida e preservação do meio ambiente.

Tabela 6- Quais os hábitos dos alunos com relação a separação do lixo?

Resposta	Valor Absoluto	Valor Relativo
Jogam lixo no chão	4	20%
Na lixeira	16	80%
Separaram o lixo seco e o lixo orgânico	0	0%
Não soube responder	0	0%

Fonte: O autor (2019)

Desse modo, é perceptível a necessidade de analisar os significados que os estudantes dessa escola apresentam sobre os resíduos sólidos e os aspectos relacionados a estes. Porém, 80% dos alunos possuem o hábito de jogar na lixeira, seja por motivo de medo de uma punição ou por possuir consciência ambiental.

Em casos assim, busca-se estimular a adoção de atitudes ecologicamente corretas, mantendo uma postura responsável e respeitosa em relação ao meio ambiente; Desta forma, é necessário incentivar os alunos para que sejam propagadores dos conhecimentos adquiridos na escola, em casa e na sua cidade, atuando de modo a garantir um meio ambiente saudável e a boa qualidade de vida.

Os professores foram questionados da maneira pela qual conscientizar e comprometer os alunos sobre a questão dos resíduos (Tabela 7). A maioria destes docentes segue o proposto nos Parâmetros Curriculares Nacionais, “a Educação Ambiental deve ser tratada como um tema transversal, devendo estar presente em todas as disciplinas, de todas as séries do Ensino Básico, não devendo ser uma disciplina específica” (BRASIL, 1999).

Dos entrevistados, 30% dos docentes buscavam trabalhar nesse processo através de palestras, conscientizando os alunos da necessidade da coleta seletiva, comprometendo-se, assim, com a preservação e defesa do meio ambiente, como cidadãos responsáveis, 40% trabalhando através de aula contendo metodologias que abordam a questão, 30% responderam outros, acrescentando oficinas, peças teatrais, vídeos e implantando a coleta seletiva.

Tabela 7– Percentual de respostas sobre como conscientizar e os alunos sobre a questão dos resíduos.

Resposta	Valor Absoluto	Valor Relativo
-Através de palestras	6	30%
-Artigo de jornais e revistas	0	0%
-Campanhas publicitárias	0	0%
-Através de aula contendo metodologias que abordam a questão	8	40%
-Outros	6	30%

Fonte: O autor (2019)

Carvalho (2001, p.17) e Medina (2001, p.55) relatam que, em geral, as escolas restringem sua prática de Educação Ambiental a projetos temáticos, desarticulados do currículo e das possibilidades de diálogo entre as áreas de conhecimento.

Quando perguntados sobre o destino dado aos papéis que não são mais utilizados na escola dos entrevistados, 80% afirmaram que os papéis são jogados sem nenhum aproveitamento (Tabela 8). Porém, 20% dos professores afirmaram que reutilizam os papéis que não são mais aproveitados pela escola, costuma reutilizar o lado da folha não escrita de sobras de provas e atividades, eles reaproveitam para aplicar novas atividades ou entrega ao aluno para servir de rascunho.

Tabela 8– Qual destino dos papéis que não são mais utilizados na escola?

Resposta	Valor Absoluto	Valor Relativo
Jogados	16	80%
Reutilizados	4	20%
Reciclados	0	0%

Fonte: O autor (2019)

Para Brandão (2005),

É preciso termos a coragem de mudar à nossa maneira de sentir e de pensar, de nos relacionarmos e de agir entre nós em nosso mundo. E esta mudança não é um acessório ou uma fantasia. Precisamos começar a crer que dela depende a nossa própria oportunidade de sobrevivência e a daqueles que viverão aqui onde nós estamos vivendo agora.

Um exemplo de quanto seria útil pôr em prática a coleta seletiva, pois, facilita a reciclagem do lixo reutilizável e ainda gera empregos e ajuda a preservar o nosso meio ambiente evitando a extração de mais matéria-prima e a poluição.

A questão 10 foi sobre se existem desperdícios nas refeições oferecidas para os alunos, foi respondido (Tabela 9) que 80% das refeições fornecidas para os alunos eram desperdiçadas, muitos desses alunos não comiam toda refeição e o que sobrava era descartado em sacola de lixo e recolhido pelo sistema de limpeza da prefeitura municipal. Por não existir um projeto eficaz de conscientização sobre a coleta de resíduos sólidos, acaba havendo uma porcentagem alta de desperdício nas refeições.

Tabela 9– Existem desperdícios durante as refeições oferecidas aos alunos?

Resposta	Valor Absoluto	Valor Relativo
Sim	16	80%
Não	4	20%

Fonte: O autor (2019)

Segundo o PCN (2001, p.27), “[...] através da educação ambiental, ocorrerão mudanças de comportamento pessoal e atitudes de valores de cidadania que poderão ter fortes consequências sócias”.

A última questão refere-se sobre a existência de projetos criado pela escola, sobre a coleta de resíduos sólidos. Onde 100% dos docentes afirmaram não haver nenhum projeto. Para tanto, conforme afirmado por Mello Filho (1999), torna-se necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes e com formação de valores, em busca da solução dos problemas ambientais, para uma melhor qualidade de vida de todos. Porém, vários autores apontam a importância de abordar a educação ambiental nas escolas, a fim de transmitir conhecimentos que visem à conscientização e reflexão dos alunos frente às questões ambientais, tão importantes para os dias atuais.

O Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil (RCNEI) propõe caminhos para que:

As crianças tenham contato com diferentes elementos, fenômenos e acontecimentos do mundo, sejam instigados por questões significativas para observá-los e explicá-los e tenham acesso a modos variados de compreendê-los e representá-los. (BRASIL, 1998, p.166)

Muitas vezes, a coleta seletiva não é trabalhada na sala de aula, seja por falta de informação, incentivo e formação dos professores; havendo, assim, dificuldades em se trabalhar com este tema que é muito abrangente. Com isso, surge a necessidade de se elaborar projetos que valorizem a educação ambiental de maneira dinâmica e criativa.

CONCLUSÃO

Atualmente a questão ambiental levanta discussões que estão presentes em toda a sociedade, eis a importância de investigar a prática pedagógica dos professores de uma escola do município de Japaratuba-SE relacionado a coleta de resíduos sólidos. Após o desenvolvimento deste trabalho, torna-se nítido que o tema “coleta seletiva” não está sendo trabalhado e divulgado, ainda existe a necessidade

da aplicação de Educação Ambiental em sala de aula, onde ocorre a formação dos futuros cidadãos. Há uma necessidade de implantar a coleta de resíduos sólidos no ambiente escolar.

É de suma importância a colaboração dos docentes na abordagem dessa temática para a diminuição do consumo e geração de resíduos sólidos, evitando assim que estes realizem uma destinação incorreta, prejudicando o meio ambiente e as novas gerações.

Encontramos como principal resultado que nesse colégio, a coleta seletiva não é trabalhada na sala de aula, seja por falta de informação, incentivo e formação dos professores; havendo, assim, dificuldades em se trabalhar com este tema que é muito abrangente. Com isso, surge a necessidade de se elaborar projetos que valorizem a educação ambiental de maneira dinâmica e criativa.

Nossos resultados podem auxiliar no entendimento, como sugestão, que a coleta de resíduos sólidos no ambiente escolar, torne-se conteúdo de Educação Ambiental e seja trabalhado a partir do ensino fundamental anos iniciais até o EJA, no próprio Colégio Estadual Sen. Gonçalo Rollemberg, justificando que os alunos que ingressam chegam com pouca informação a respeito, então dispõem de um tempo maior para ser trabalhado a temática.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, Marileia. **Reciclagem de lixo numa escola pública do município de Salvador**. Revista Virtual. Disponível em: <http://revistas.unijorge.edu.br/candomba/2005-1n2/pdfs/MarileiaAlencar2005v1n2.pdf>. Acesso em 23 de abril de 2018.

ALMEIDA, D. N.; LOPEZ, M. R. Q. Estudo sobre a produção e destino do lixo doméstico. In: PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. O professor PDE e os desafios da escola pública paranaense. Curitiba: SEED/PR., 2012. (Cadernos PDE).

ANDRADE, D. F. Implementação da Educação Ambiental em escolas: uma reflexão. In: Fundação Universidade Federal do Rio Grande. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, v. 4.out/nov/dez 2000.

AZEVEDO, Cleide. **Concepção e prática da população em relação ao lixo domiciliar na área central da cidade de Uruguaiana- RS**. Uruguaiana, PUCRS-Campus II, 1998. Monografia de pós-graduação. Educação ambiental.

BRANDÃO, C. R. Comunidades aprendestes. In: FERARO JR, Luís Antônio (Org.). **Encontros e caminhos: formação de educadores ambientais e coletivos educadores.2005**. Brasília. Disponível em: http://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20170531133833.pdf. Acesso em 26 de abril de 2018.

BRASIL. 1999. Decreto n o 3.276, de 6 de dezembro de 1999. Dispõe sobre a formação em nível superior de professores para atuar na educação básica, e dá outras providências. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1990. 168 p. (Série Legislação Br 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1999. 168 p. (Série Legislação Brasileira).

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente e Saúde. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. 3. ed. Brasília: A Secretaria, 2001.

CARVALHO, Luiz Marcelo de. *A Educação Ambiental e a formação de professores*. In: **Panorama da Educação Ambiental no Ensino Fundamental**. Brasília. 2001. P. 55-62.

CASTOLDI, R.; BERNARDI, R.; POLINARSKI, C. A. A Percepção dos problemas ambientais por alunos do ensino médio. **Revista Brasileira de Ciências, Tecnologia e Sociedade**, Alagoas, v. 1, n. 1, p.56-80, 2009.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. Metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CRUZ, R.M.; TEIXEIRA, J.L.P.; SOUZA, M.M.S.; SILVA, R.F.; GOMIDES, J.N. Investigação dos medicamentos comercializados nas drogarias e a conduta quanto a política de descarte. Anais do Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, v. 3, 2016.

FELIX, R.A.Z. **Coleta Seletiva em Ambiente Escolar**. Revista eletrônica: Mestrado Educação Ambiental, Fundação Universidade Federal do Rio Grande do Sul, v.18, p. 56-71, jan/jun de 2007.

FONSECA, E. **Iniciação ao estudo dos resíduos sólidos e da limpeza urbana**. 2. ed., João Pessoa-PB, 2001.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico** – PNSB. 2008. Rio de Janeiro, 2009.

LAYRARGUES, C.; CASTRO, P. R. **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, 2005, 179-215.

LIBÂNEO, J. C. Didática e prática histórico-social. Revista Ande, ano 4, nº 8, 1984. In: WEISSMANN, H. *Didática das ciências naturais: contribuições e reflexões*. Porto Alegre: Artmed, 1998.

MEDINA, Antonia. A formação dos professores em Educação Ambiental. In: **Panorama da Educação Ambiental no Ensino Fundamental**. MMA/Brasília. 2002, p. 51.

MELLO FILHO, L. E. de (org.) et al. **Meio Ambiente & Educação**. Rio de Janeiro: Gryphus, 1999.

NANI, EVERTON LUIZ. **Meio ambiente e reciclagem**. Curitiba. Disponível em: <http://teiadehistorias.blogspot.com/2012/09/meio-ambiente-e-reciclagem-um-caminho.html>. Acesso em 26 de abril de 2018

SCARLATO, F. C.; PONTIN, J. A. **Do nicho ao lixo: ambiente, sociedade e educação**. 6. ed. São Paulo: Atual, 1992.

TRIGUEIRO, André. **Mundo sustentável 2: novos rumos para um planeta em crise**. São Paulo: Globo, 2012, p.40 e p. 362

TRINDADE, Naianne. **Consciência ambiental: coleta seletiva e reciclagem no ambiente escolar** Enciclopédia biosfera, centro científico conhecer. Goiânia. 2011. Disponível em < http://educere.bruc.com.br/ar018quivo/pdf2015/18651_10334.pdf >. Acesso em: 18 de abril de 2018.

ZUBEN, F. V. **Meio Ambiente Cidadania e Educação**. Departamento de Multimeios. Unicamp. Tetra Pak Ltda., 1998.

ANEXOS

ANEXO A- Questionário aos Docentes do Colégio Estadual Senador Gonçalo Rollemberg

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CURSO LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PESQUISADORA: NEUMA MARIA SANTOS
POLO: JAPARATUBA



QUESTIONÁRIO AOS DOCENTES DO COLÉGIO ESTADUAL
SENADOR GONÇALO ROLLEMBERG

1- Em sua escola há coleta seletiva?

sim não

Caso a resposta seja negativa:

2- Você acha que a escola deveria implantar a coleta seletiva?

Sim Não

3- Você aborda o assunto referente a temática sobre resíduos sólidos?

Sim Não

4- Saberria dizer qual o destino é dado ao lixo produzido na escola?

sim não

5- Existe interesse por partes dos alunos sobre a questão dos resíduos sólidos?

Sim Não

6- Na sua opinião, os alunos tem conhecimento de separar corretamente o lixo?

Sim Não

7-Quais os hábitos dos alunos com relação a separação do lixo?

Jogam lixo no chão

Na lixeira

Separam o lixo seco e o lixo orgânico

Não saberia responder

8-Como conscientizar os alunos sobre a questão dos resíduos sólidos?

- Através de palestras que retratam a situação mundial;
- Artigos jornais e revistas;
- Campanhas publicitárias;
- Através de aulas contendo metodologias que abordem a questão
- Outros _____

9-Qual destino dos papéis que não são mais utilizados na escola?

- são jogados
- Reutilizados
- Reciclados

10-Existem desperdícios durante as refeições oferecidas aos alunos?

- Sim Não

11-Existe algum projeto criado pela escola sobre a coleta de resíduos sólidos?

- Sim Não