

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CARINA COUTO MACHADO BRETAS

AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESENVOLVIDAS PELAS ESCOLAS  
MUNICIPAIS DE TRÊS RIOS/RJ

CURITIBA

2019

CARINA COUTO MACHADO BRETAS

AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESENVOLVIDAS PELAS ESCOLAS  
MUNICIPAIS DE TRÊS RIOS/RJ

Artigo apresentado como requisito parcial à conclusão do curso de MBA em Gestão Ambiental, Setor de Programa de Educação Continuada em Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná.

Orientador/Professor: Prof. Dr. Alexandre França Tetto

CURITIBA

2019

## **Ações de educação ambiental desenvolvidas pelas escolas municipais de Três Rios/RJ**

Carina Couto Machado Bretas

### **RESUMO**

Práticas ambientalmente responsáveis dependem de percepção e conscientização ambiental. Essa percepção é moldada por experiências e interações do indivíduo com o ambiente que o rodeia, contribuindo para criação de valores que refletirão em atitudes responsáveis com o ambiente. A educação ambiental se apresenta como um importante instrumento de conscientização, pois suas práticas educativas conseguem conscientizar o indivíduo sobre o modelo de degradação ambiental vigente, e este passa a repensar suas práticas. O presente artigo caracteriza e detalha as ações de educação ambiental realizadas em três escolas municipais da cidade de Três Rios, RJ, além de apresentar as justificativas e objetivos das escolas com as ações realizadas. Dentre as ações destacam-se cultivo horta orgânica, coleta seletiva de resíduos, dentre outros. Os projetos envolvem toda comunidade acadêmica, porém a forma de interação é adaptada ao nível dos discentes. Em alguns projetos há participação da comunidade externa e familiares, aumentando o nível de abrangência das ações de educação ambiental.

Palavras-chave: Meio Ambiente. Conscientização. Conservação.

### **ABSTRACT**

Environmentally responsible practices depend on perception and environmental awareness. Such perception is shaped by experiences and individuals' interactions with their surrounding environment, contributing for the creation of values that will result in responsible attitudes towards environment. Environmental Education is presented as an important instrument of awareness, since its educational practices are able to make individuals aware of the model of environmental degradation in course presently, rethinking their own practices. The present article characterizes and details environmental actions performed in three county schools in the city of Três Rios, RJ, and also presents the justifications and aims of schools with those actions. Among the actions, an organic vegetable garden, a selective waste collection are especially important, among others. The projects involve all the academic community, the ways of interaction, although, are adapted according to the level of the students. In some projects, there is participation of the external community and families, increasing the level of coverage of the environmental education actions.

Key-words: Environment. Awareness. Conservation.

## **1 INTRODUÇÃO**

De acordo com Ibrahim (2014), há uma relação de interdependência vital entre o ser humano e o ambiente. Por isso, é dever de todo cidadão e do poder público defender e conservar o ambiente em todas as suas formas.

Para conservar o ambiente é preciso conscientização ambiental, que é a forma de ver e interagir com o mundo considerando questões ambientais. No entanto, a percepção ambiental precede a consciência ambiental. Essa percepção é moldada por experiências e interações do indivíduo com o ambiente que o rodeia, contribuindo para criação de valores que refletirão em atitudes responsáveis com o ambiente (LEFF, 2001; PALMA, 2005).

Nesse processo de construção da percepção ambiental a educação se apresenta como importante instrumento. Segura (2001) defende que a educação ambiental pode assumir função transformadora quando suas práticas educativas conseguem conscientizar o indivíduo sobre o modelo de degradação ambiental vigente, e este passa a ser responsável por repensar tais práticas, contribuindo para um desenvolvimento, de fato, sustentável. Ibrahim (2014) acrescenta que a educação ambiental é um instrumento que capacita a sociedade para identificar formas de superar o desafio do crescimento econômico e a proteção do ambiente.

Nesse contexto, identificar e apresentar ações de educação ambiental realizadas pelas escolas é uma forma de contribuir para que tais práticas sejam conhecidas e replicadas, na intenção de formar uma população com consciência ambiental. O presente trabalho apresenta projetos de educação ambiental realizado por três escolas municipais da cidade de Três Rios, Rio de Janeiro. São apresentadas as ações realizadas, as justificativas e objetivos para escolha das atividades, e como foram desenvolvidas e distribuídas entre as turmas.

### **1.1 OBJETIVOS**

O objetivo geral dessa pesquisa foi caracterizar as práticas de educação ambiental adotadas em uma amostra de três escolas municipais da cidade de Três Rios.

Os objetivos específicos: identificar as práticas adotadas nas escolas; detalhar o seu desenvolvimento e sua abrangência; apresentar as justificativas e objetivos das escolas com a atividade adotada.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Em 1972 na cidade de Estocolmo, Suécia, aconteceu a primeira conferência das nações unidas sobre mudanças climáticas. Participaram desse evento representantes de 113 países, organizações não governamentais e agências especializadas que reconheceram os significativos impactos das atividades humanas de produção e consumo sobre o ambiente. A conferência resultou no Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), com a missão de “prover liderança e encorajar parcerias no cuidado com o meio ambiente, inspirando, formando e capacitando nações e povos a melhorar sua qualidade de vida sem comprometer a vida das gerações futuras [!]” (ONU BR, 2019, não p.).

O relatório desta conferência tratou da educação ambiental na recomendação 96, orientando para a criação de programas internacionais de educação ambiental, com caráter interdisciplinar e em todos os níveis escolares, dentro e fora da escola, abrangendo também o cidadão comum que vive em áreas rurais e urbanas, jovens e adultos, para que esses possam contribuir, mesmo que em ações simples, para a conservação do ambiente em que vivem (UNITED NATIONS, 1972, p. 8).

No Brasil a primeira legislação a prever, de forma clara, a educação ambiental foi a Lei nº 6938/81 que versa sobre a Política Nacional do Meio Ambiente e destaca em seu Art 2º X - Educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente (BRASIL, 1981).

A constituição federal de 1988, promulgada após a redemocratização do país, traz em seu artigo 205 que “a educação é direito de todos e dever do Estado e da família”. No artigo 225 “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 mesmo artigo 225, o parágrafo 1º trata das atribuições do poder público e no inciso quinto destaca que cabe ao poder público “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para preservação do meio ambiente” (BRASIL, 1988, não p.).

Em 1999, o congresso brasileiro promulga uma lei específica para educação ambiental e reforça a importância do tema. A Lei nº 9795/99 dispõe sobre educação

ambiental e institui da Política Nacional de Educação Ambiental. Destaca-se, na referida Lei, em seu artigo 1º que:

Entendem-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 (BRASIL, 1999).

A Lei 9795/99 reforça a necessidade da educação ambiental estar presente em todos os níveis de ensino, ressalta que ela se dará de maneira formal e não-formal, e que as mídias de massa devem contribuir com a disseminação de conteúdo educativo para a questão ambiental. Dentre outras providências, destaca ainda o papel das empresas em adotar programas de educação ambiental para funcionários, caracterizando, portanto, a importância das ações educativas não-formais, ou seja, fora do ambiente escolar.

## 2.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL FORMAL E NÃO-FORMAL

De acordo com Ibrahim (2014), a educação ambiental é um instrumento que capacita a sociedade para identificar formas de superar o desafio do crescimento econômico e a proteção do ambiente. Para a autora, desenvolvimento econômico e proteção do ambiente são indissociáveis.

Segura (2001), defende que a educação ambiental pode assumir função transformadora quando suas práticas educativas conseguem conscientizar o indivíduo sobre o modelo de degradação ambiental vigente, e este passa a ser responsável por repensar tais práticas, contribuindo para um desenvolvimento, de fato, sustentável.

A educação ambiental formal é aquela que acontece no ambiente escolar das instituições de ensino públicas e privadas, compreendendo todos os níveis de ensino, educação básica, superior, especial, profissional, educação de jovens e adultos. As atividades desenvolvidas pelas escolas devem estar contidas no projeto pedagógico e acontecer de forma integrada, contínua e permanente (IBRAHIN, 2014).

Ibrahim (2014, p. 103) pontua que “a educação ambiental tem forte caráter social, é realizada com o homem, com a participação democrática da sociedade. É interdependente com outros fatores, como o cultural, econômico e social”. Portanto, é importante destacar a importância da educação ambiental não formal, ou seja, aquela que

acontece dentro ou fora do ambiente escolar e busca atingir, simultaneamente, sujeitos que estão inseridos na escola formal, e mais ainda, àqueles que não tem esse vínculo, porém são igualmente responsáveis pelo ambiente.

Segundo a mesma autora, a educação ambiental não formal se dá por meio de práticas educativas que buscam sensibilizar a coletividade para a construção da consciência ambiental. Essas ações não formais podem ser desenvolvidas pelo poder público, por associações civis e religiosas, organizações não governamentais, empresas públicas e privadas, em parcerias com universidades e escolas; e podem acontecer em cidades, bairros, comunidades, casas de cultura, entre outros espaços.

Dentre as inúmeras práticas de educação ambiental não formal Giesta (2012) destaca propagandas e reportagens em diversas mídias orientando para a necessidade de conservar o ambiente, adotar práticas de consumo responsáveis, descartar adequadamente os resíduos, praticar o consumo consciente. Destaca ainda letras de música, embalagens de produtos, histórias em quadrinhos.

### 2.3 CONSCIÊNCIA AMBIENTAL

A definição de consciência ambiental está relacionada a utilização de recursos naturais de forma prudente e sustentada, considerando os impactos ambientais de atitudes cotidianas (BEDANTE e SLONGO, 2004). Para Leff (2001) a consciência ambiental presume um processo de mudança de valores na forma de ver e interagir com o mundo a partir da compreensão de questões ambientais. Portanto, o indivíduo com consciência ambiental pensa sua interação com o ambiente na perspectiva de atitudes prudentes, que garantirão a disponibilidade dos mesmos recursos naturais para gerações futuras.

Para Palma (2005) cada indivíduo percebe, reage e responde às questões ambientais de forma individualizada, considerando suas próprias percepções sobre o ambiente. A percepção ambiental é exclusiva e moldada a partir de experiências e interações do indivíduo com o ambiente que o rodeia. A partir dessas percepções, cada ser humano constrói valores que refletirão nas suas atitudes com o ambiente.

Nesse contexto, a educação ambiental é um instrumento capaz de contribuir para a transformação das percepções do homem com o ambiente, cooperando para o processo de conscientização ambiental. No entanto, para que ações de educação ambiental sejam efetivas é importante que elas estejam alinhadas às percepções ambientais prévias de

determinado grupo, para que possam “combater” percepções equivocadas na forma de perceber e interagir com o ambiente (SEGURA, 2001; PALMA, 2005).

## 2.4 PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A educação ambiental não-formal é aquela que acontece dentro ou fora do espaço escolar e tem como finalidade alcançar uma grande parcela da população com o objetivo de sensibilizá-la para questões ambientais. As ações podem ser desenvolvidas por associações civis, poder público, empresas, universidades, ongs e outros atores que têm a opção de realizar projetos variados por meio de parcerias (IBRAHIN, 2014).

O programa realizado pela UNIFOR, Universidade de Fortaleza, mantida pela Fundação Edson Queiroz “Praia Linda, Praia Limpa” exemplifica a EA não-formal. Inspirada nas ações de acadêmicos de graduação da universidade que lançaram projetos de coleta de resíduos nas praias de Fortaleza, a fundação promoveu em 11 de agosto de 2018 a primeira edição do projeto Praia Linda, Praia Limpa. A ação recolheu das praias de Fortaleza – Barra do Ceará, Iracema, Futuro e Sabiaguaba - resíduos recicláveis como sacos, garrafas, copos, latinhas e canudos, totalizando 351,50 quilogramas de resíduos. A ação envolveu estudantes, professores, colaboradores, além de técnicos da prefeitura de Fortaleza. Além da coleta, a população recebeu informações sobre o descarte correto dos materiais, o ciclo de vida dos materiais e os danos causados pelo descarte incorreto. Foi relatado pela Universidade que durante a ação muitos moradores e banhistas além de observar, ajudaram nos trabalhos (UNIFOR, 2018).

A segunda edição do programa aconteceu em 16 de março de 2019 nas praias de Iracema, Futuro, Sabiaguaba e Rio Cocó. Essa edição teve apoio das empresas Indaiá, Vip Saúde e Pharmavie. Foram coletados mais de 300 quilogramas de resíduos. Além da coleta, o foco de sensibilização da população foi para a limpeza das águas em alusão ao Dia Mundial da Água. Os organizadores do projeto enfatizaram que a informação levada a população e a própria ação de coleta visou contribuir para a conscientização ambiental (UNIFOR, 2019).

A legislação ambiental tem sido utilizada como um instrumento de educação ambiental não formal impactando a população em atividades rotineiras de consumo. No estado do Rio de Janeiro, duas leis recentes passaram a ter impacto direto nas atividades de consumo. Destaca-se a Lei estadual nº 8006/18, que proíbe a distribuição gratuita de sacolas descartáveis por estabelecimentos comerciais, como supermercados. Os clientes

deverão pagar pelas sacolas, quando não levarem suas próprias, e as que serão ofertadas devem ser reutilizáveis/retornáveis (RIO DE JANEIRO, 2018).

Sancionada em 25 de junho de 2018, a Lei nº 8006/18 traz em seu artigo 2º:

As sociedades comerciais e os empresários, de que trata o art. 966 do Código Civil, titulares de estabelecimentos comerciais localizados no estado do Rio de Janeiro, ficam proibidos de distribuírem (gratuitamente ou cobrando) sacos ou sacolas plásticas descartáveis, compostos por polietilenos, polipropilenos e/ou similares, devendo substituí-los em 18 (dezoito) meses, contados a partir da data de publicação da presente Lei, por sacolas reutilizáveis/retornáveis (RIO DE JANEIRO, 2018, não p.).

Considerando o mesmo critério proibitivo, destaca-se a Lei municipal nº 6384/18, Rio de Janeiro, que obriga o uso de canudos exclusivamente biodegradáveis. A lei em seu artigo 1º determina:

[...] obriga restaurantes, bares, lanchonetes, barracas de praia, ambulantes e similares autorizados pela prefeitura a usarem e fornecerem canudos de papel biodegradável e/ou reciclável individual e hermeticamente embalados com material semelhante [...] (RIO DE JANEIRO, 2018, p. 3).

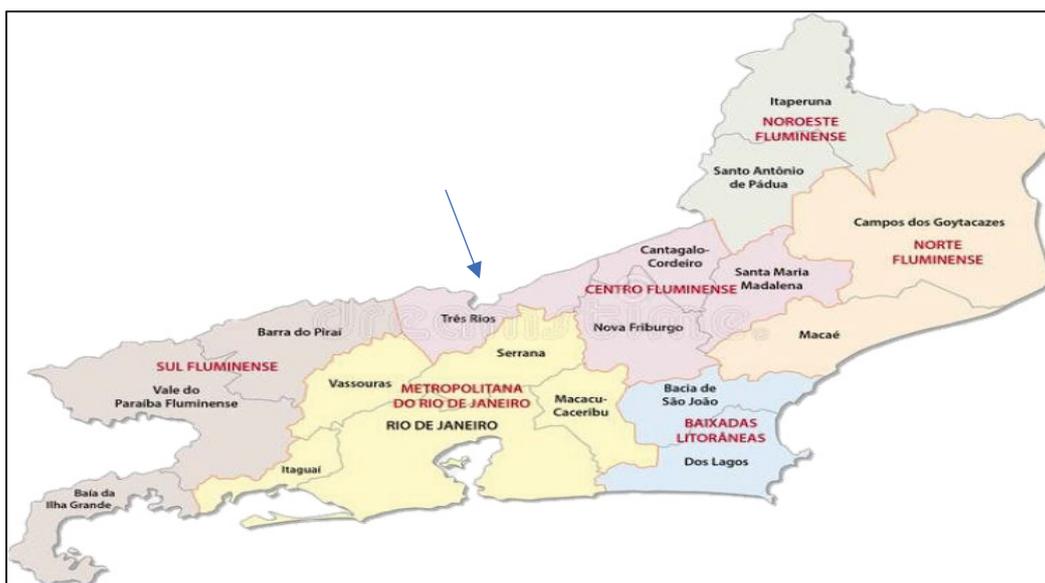
### **3. MATERIAIS E MÉTODOS**

#### **3.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO**

O presente estudo foi realizado no município de Três Rios situado no estado do Rio de Janeiro. Foi fundado em 14 de dezembro de 1938 com o nome de Entre Rios. No entanto, por existir outros municípios com mesmo nome, em 31 de dezembro de 1943, passou a se chamar Três Rios, fazendo referência aos três rios que banham a cidade: Paraíba do Sul, Piabanha e Paraibuna (PREFEITURA MUNICIPAL TRÊS RIOS (PMTR), 2019).

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município tem área territorial de 322,843km<sup>2</sup> e população estimada em 2018 de 81.453 habitantes. Em 2016 o PIB per capita foi de R\$45.958,79. O esgotamento sanitário alcança 82,1% das residências. A taxa de escolarização de 6 a 14 anos, considerando o censo de 2010, é de 97,9%. No ano de 2018 foram registradas 11.084 matrículas no ensino fundamental e 3,013 no ensino médio. Atualmente tem 48 escolas de ensino fundamental, 37 da rede municipal e 11 da rede privada (IBGE, 2019). A Figura 1 mostra a localização do município de Três Rios no estado do Rio de Janeiro.

FIGURA 1 - MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE TRÊS RIOS/RJ



FONTE: Dreamstime.com Ilustração 90375779, <https://pt.dreamstime.com>

### 3.2 OBTENÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A presente pesquisa se caracteriza como qualitativa e descritiva. Quanto aos meios é bibliográfica e documental. Desenvolveu-se por meio da consulta ao Projeto Político Pedagógico (PPP) das escolas na sede da Secretaria Municipal de Educação de Três Rios, durante os meses de julho e agosto. A composição da amostra contou com o apoio da secretaria de educação, que selecionou dez escolas com projetos de educação ambiental. A partir da análise dos projetos optou-se por uma seleção que compreendesse o espaço rural e urbano.

As escolas pesquisadas foram: creche escola Santa Terezinha, com 66 estudantes e 7 professores, todos graduados e 3 pós-graduados; Escola municipal Marquês de Salamanca, com 52 estudantes e 5 professores, todos com graduação e 2 com pós-graduação; Escola municipal Américo Silva, com 447 estudantes e 27 professores graduados, dos quais 15 pós-graduados e 1 doutor.

## 4. RESULTADOS

A seguir são apresentadas as ações de educação ambiental nas escolas avaliadas no município de Três Rios.

#### 4.1 CRECHE ESCOLA MUNICIPAL SANTA TEREZINHA

A creche escola Santa Terezinha, situada no distrito de Bemposta, realiza o projeto “horta orgânica na escola”. Realizado desde o início de 2019, o projeto consiste na implantação e cultivo de uma horta pela comunidade escolar, estudantes do ensino fundamental 1 e funcionários, pais e agricultores locais. No Projeto Político Pedagógico (PPP), a horta orgânica é apresentada como uma forma de integrar comunidade local e escolar, permitindo aos participantes aprender como cultivar hortaliças de forma sustentável, além de servir como complemento diário para a alimentação saudável das crianças na escola. A justificativa se baseia no reconhecimento de que a escola é um espaço propício para práticas que promovam saúde e conscientização individual na construção de um mundo sustentável. Principalmente por ser uma creche onde muitos estudantes passam grande parte do dia (PPPa, 2019).

O projeto foi desenvolvido em etapas. Primeiramente, professores conduziram pesquisas diversas com temática ar, solo e água, buscaram informações sobre preparo do solo para plantio da horta e valor nutricional dos alimentos. Na segunda etapa, com a ajuda de agricultores locais, fizeram o preparo dos canteiros e o plantio das mudas. Ambos os processos foram realizados com a participação de todos os estudantes. A escola também realizou oficinas sobre reciclagem de matéria orgânica para produção de adubo aberto à comunidade local.

Os objetivos consistem, primeiramente, no envolvimento da comunidade escolar num trabalho coletivo de cooperação. Por meio da horta as crianças podem conhecer variedade de hortaliças, características específicas do vegetal e sua utilização por seres humanos e animais, enriquecer a merenda escolar, estimular a experimentação e hábitos saudáveis na alimentação, além da conscientização ambiental por meio da reciclagem de matéria orgânica para geração de adubo. Durante o desenvolvimento do projeto, a escola espera oferecer aulas mais atrativas e significativas utilizando a horta como exemplo para tratar de forma prática as questões ambientais e propiciar aos estudantes uma interação maior com a natureza (PPPa, 2019). A Figura 2 apresenta momentos da implantação da horta na escola, e meses depois apta para colheita.

FIGURA 2 - PROJETO HORTA ORGÂNICA NA ESCOLA



FONTE: Projeto Político Pedagógico (PPPa, 2019)

#### 4.2 ESCOLA MUNICIPAL MARQUÊS DE SALAMANCA

A escola Marquês de Salamanca está situada em área rural, na propriedade da Fazenda Santarém, distrito de Bemposta, Três Rios e desenvolve o projeto “biodiversidade do campo: mãos à obra” (PPPb, 2018).

O projeto teve início no segundo semestre de 2017 com a etapa de observação e compreensão do campo dividido por temas: animais, flores, frutas, vegetação e produção no campo. A escola realizou visitas com os estudantes a fazendas vizinhas para conhecer a vegetação, cultivos de hortas e outros produtos agrícolas e colher amostras de plantas da região para criação de um herbário. A segunda etapa começou em 2018 com a participação efetiva dos estudantes em atividades práticas. A escola trabalhou a implantação e cultivo da horta, plantação de flores e árvores e a criação de um galinheiro. Todas as atividades contaram com o apoio da comunidade local, agricultores e pais de estudantes que ajudaram na implantação da horta e do galinheiro. Todo alimento da horta é utilizado na alimentação dos estudantes. Os ovos são vendidos para comprar a ração das galinhas (PPPb, 2018). A Figura 3 apresenta momentos da visita dos estudantes a fazenda São João no distrito de Bemposta, onde a escola está localizada.

FIGURA 3 - VISITA A FAZENDA SÃO JOÃO



FONTE: Projeto Político Pedagógico (PPPb, 2018)

De acordo com o PPP, a justificativa para escolha de tais projetos se baseia na concepção de Paulo Freire, que afirma que trabalhar a realidade da comunidade no ambiente escolar é trazer o estudante para o centro do processo de ensino. Os objetivos pretendidos vão ao encontro ao contexto rural da escola e inclui aspectos sociais e econômicos, como: compreender a importância da atividade rural para o país, aprender opções de produção no campo, expor procedimentos de conservação ambiental e esclarecer a importância de conservar a natureza. A escola ressalta a importância do estudante compreender que não há demérito em viver na área rural e que há muitas possibilidades de gerar renda e bem estar da atividade oriunda do campo (PPPb,2018).

As atividades foram divididas por turmas e temática, porém todos os estudantes participaram da construção da horta e do galinheiro. As turmas do 1º e 2º ano plantaram árvores; 3º, 4º e 5º ano plantaram flores no jardim, produziram repelente e fragrâncias com ingredientes naturais. Todos os estudantes participaram de forma indireta na implantação do galinheiro. Em novembro de 2018 foi promovido o evento “feira do campo” onde todos os produtos fabricados, hortaliças cultivadas e ovos foram vendidos para a comunidade local. O projeto ganhou tanto destaque na região que a TV Rio Sul<sup>1</sup>, afiliada da Rede Globo, fez uma reportagem no local. O projeto continua em andamento nesse ano de 2019 (PPPb, 2018). A Figura 4 apresenta a horta e o galinheiro.

---

<sup>1</sup> Reportagem TV Rio Sul link <https://redeglobo.globo.com/rj/tvriosul/noticia/paulinho-da-escola-conhece-projeto-interessante-em-bemposta-distrito-de-tres-rios.ghtml>

FIGURA 4 - HORTA E GALINHEIRO



FONTE: Cedida pela direção da escola em agosto de 2019.

#### 4.3 ESCOLA MUNICIPAL AMÉRICO SILVA

A escola Américo Silva está situada em frente ao Rio Paraíba do Sul, um dos três rios que banham a cidade, e por isso em 2018 a escola desenvolveu projetos variados tendo como foco a água. De acordo com o PPP (2018), as justificativas para a realização das ações têm como premissa a importância do “agir localmente”, ainda que com “pequenas grandes ações”, que podem transformar a forma como cada cidadão percebe e age em relação ao ambiente em que vive (PPPc, 2018).

As ações se desenvolveram a partir do segundo segmento do ensino fundamental. O 6º ano fez pesquisa sobre o diagnóstico socioambiental da região focando o município de Três Rios em relação ao manejo da água. O 7º ano pesquisou sobre contaminação e consequências para seres vivos. O 8º ano identificou doenças transmitidas pela água contaminada. O 9º ano pesquisou a utilização da água nas atividades humanas e fez análise bioquímica. O objetivo geral do projeto é incentivar uma postura conservacionista nos estudantes, que se traduzem em ações diárias de consumo consciente. Os objetivos específicos são: entender importância da água para processos vitais; esclarecer formas de poluição e contaminação; reduzir o desperdício em nível individual e coletivo; sensibilizar os jovens quanto à importância de conservar a água e conscientizar quanto ao seu papel na vida em comunidade (PPPc, 2018).

A escola trabalha o descarte correto de resíduos, especialmente o óleo de cozinha. Existe dentro da escola ponto de coleta de óleo usado acessível a comunidade, funcionários e estudantes. Periodicamente a empresa parceira Ecoóleo<sup>2</sup> faz a coleta e utiliza na fabricação de sabão, em troca fornece para a escola material de limpeza. Há pontos de coleta de pilhas e baterias usadas e coleta seletiva para resíduos diversos (plástico, metal, orgânico), todos coletados por empresas parceiras. Dessa forma, a gestão e escolar acredita promover um ciclo de ações conscientes na temática de descarte de resíduos (PPPc, 2018). A Figura 5 apresenta momentos do projeto da coleta seletiva.

FIGURA 5 - COLETA SELETIVA



FONTE: Cedida pela escola em setembro de 2019

Nesse ano de 2019 a escola deu continuidade aos projetos de 2018 e ampliou o projeto da horta orgânica, incluindo os estudantes das séries iniciais do ensino fundamental. A implantação da horta segue a premissa do reaproveitamento de resíduos e foi reformulada utilizando pneus descartados para realização do plantio. Os estudantes aprenderam sobre prevenção de acúmulo de água em pneus que podem se tornar criadouros de mosquitos da dengue. As hortaliças cultivadas são utilizadas no preparo da merenda e os professores trabalham a necessidade de uma alimentação mais saudável (PPPd, 2019). A Figura 6 apresenta momentos da criação da horta orgânica.

---

<sup>2</sup> Em 2019 a empresa Ecoóleo encerrou suas atividades e supermercado Bramil faz a coleta para a escola.

FIGURA 6 - HORTA ORGÂNICA



FONTE: Cedida pelas escolas em setembro de 2019.

## 5. DISCUSSÃO

Para Maglio e Philippi Jr (2014), um dos desafios do desenvolvimento sustentável é a necessidade de pensar global e agir localmente, devendo a sociedade participar do processo de concepção e implantação de políticas públicas que preze por práticas eficientes de gestão ambiental em âmbito local. Todavia, para que o indivíduo seja um ator ambiental ele precisa compreender a importância dessa temática.

Ações de educação ambiental têm como objetivo principal levar os sujeitos à compreensão do quão importante é conservar o ambiente. Contudo, a percepção ambiental depende das interações do sujeito com o ambiente que o rodeia. (PALMA, 2005). Nesse sentido, é importante ressaltar que as ações de EA implantadas nas escolas pesquisadas refletem, direta ou indiretamente, o contexto dos discentes. A creche escola Santa Terezinha, situada num bairro da periferia da cidade, optou pela implantação da horta orgânica, com o apoio de agricultores do bairro e familiares dos estudantes. A justificativa pela horta é promover um trabalho colaborativo, integrando escola e comunidade, para que temas ambientais como cuidados com solo, água e reaproveitamento de resíduos (para produção de adubo) sejam tratados de forma prática.

Trabalhar questões ambientais como cuidados com o solo, água e uso de pesticidas a partir da horta é extremamente relevante, mas é preciso refletir se o cultivo da horta consegue provocar nos sujeitos uma compreensão sobre conservação ambiental que vá além das necessidades de manutenção da horta e é capaz de provocar mudanças de comportamento que vá além dos portões da escola. O que seria alvo de pesquisas futuras.

O projeto da escola Marquês de Salamanca, biodiversidade no campo, é bem oportuno ao tratar questões ambientais a partir da realidade de vida das crianças, uma vez que muitas vivem no espaço rural e o sustento familiar vem do campo. A escola trabalha o cultivo da horta, a manutenção do galinheiro e, periodicamente, adota prática de produção de repelentes com matéria-prima natural. Para escolas que vivenciam a mesma realidade de espaço rural é um belo exemplo a ser replicado, pois é diversificado, prático e traz outra temática extremamente relevante, a participação familiar. Nesse projeto as ações também tratam a realidade dos pais, o que facilita a interação familiar e pode contribuir para que o aprendizado e adoção de práticas ambientalmente corretas no campo se estenda para além das atividades na escola. Perez (2009), acredita que ensinamentos recebidos no ambiente familiar têm resultados mais rápidos no comportamento cotidiano do estudante. Logo, se a família, de alguma forma, está integrada ao processo de aprendizagem que acontece na escola, os efeitos tendem a ser mais rápidos e duradouros.

A escola Américo Silva está situada no centro da cidade, na avenida Beira Rio, cartão postal da cidade por ter um longo calçadão às margens do rio Paraíba do Sul que é diariamente utilizado pela população para prática de caminhada e corrida. Nessa escola observou-se que os projetos, principalmente de coleta seletiva de resíduos, se direcionam a questões mais representativas do contexto de vida em centros urbanos. Obviamente que coleta seletiva e descarte adequado de resíduos deveriam ser uma realidade em áreas urbanas e rurais, no entanto merece destaque que a escolha das ações reflete o contexto da escola e da comunidade local, e as possibilidades reais de execução em caráter regular e permanente. Por estar situada na área central, é mais fácil realizar parcerias para coleta dos materiais e se tornar um ponto fixo de coleta para a comunidade local. A escola também tem como projeto ambiental o cultivo da horta, que incluiu em 2019 estudantes das séries iniciais do ensino fundamental. Diferente da coleta seletiva, a horta traz a possibilidade dos estudantes colocarem a “mão na massa” e se sentirem no foco do processo, resultando em maior interesse e participação. É importante destacar que a horta é comum às três escolas relatadas.

Todas as ações de educação ambiental apresentadas têm como objetivo principal conscientizar os discentes sobre a necessidade de conservar o ambiente. São atividades que representam características locais, inserem a comunidade externa na execução do projeto e podem ser replicadas em espaços semelhantes. À medida que são desenvolvidas respeitando as especificidades de cada escola têm mais chances de contribuir para a conscientização ambiental dos estudantes.

## 6. CONCLUSÃO

O presente artigo identificou práticas de educação ambiental adotadas por uma amostra de três escolas na cidade de Três Rios. Dentre as ações destacam-se a presença unânime da horta orgânica, criação de um galinheiro, coleta seletiva de resíduos, como pilhas e óleo de cozinha. O desenvolvimento dos projetos envolveu a comunidade acadêmica, pais e comunidade externa. Todos os estudantes participaram dos projetos de forma variada, respeitando a faixa etária e nível de exigência. As escolas justificam que tais atividades ajudam no processo de aprendizagem, pois o docente pode associar conteúdo teórico à prática e os estudantes ao colocarem a “mão na massa” interiorizam melhor os conceitos apresentados. Ademais, as aulas ficam mais dinâmicas e interessantes para discentes e docentes.

## REFERÊNCIAS

BEDANTE, G. N; SLONGO, L. A. O comportamento de consumo sustentável e suas relações com a consciência ambiental e a intenção de compra de produtos ecologicamente embalados. In: EMA – Encontro de Marketing, 1., 2004, Atibaia. Anais... Atibaia, SP: Anpad, 2004. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/ema2004-143.pdf>> Acesso em: 05 set. 2019.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição: República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei nº6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Portal da Legislação**, Brasília, DF, 31 ago. 1981. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm). Acesso em: 17 julho 2019

BRASIL. Lei nº 9795/99, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Portal da**

**Legislação**, Brasília, DF, 27 abr. 1999. Disponível em:  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm). Acesso em 17 julho 2019.

GIESTA, N. C. Histórias em quadrinhos, recursos da educação ambiental formal e informal. In: Ruscheinsky, A (Ed). **Educação ambiental: abordagens múltiplas**. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2012. p. 206-231.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama Cidades**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/tres-rios/panorama>. Acesso em 01 ago. 2019.

IBRAHIM, F. I. D. **Educação ambiental: estudos dos problemas, ações e instrumentos para o desenvolvimento da sociedade**. São Paulo: Érica, 2014.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis: Vozes, 2001.

MAGLIO, I. C; PHILIPPI JR, A. Política e Gestão Ambiental: conceitos e instrumentos. In: PELICIONI, M. C. F; PHILIPPI JR, A (Ed). **Educação ambiental e sustentabilidade**. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2014. p. 259-306.

ONU BR. **Mini-guia das conferências de meio ambiente e desenvolvimento sustentável**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/docs/meio-ambiente/>. Acesso em 03 julho 2019.

PALMA, I. R. **Análise da percepção ambiental como instrumento ao planejamento da educação ambiental**. Dissertação ( Mestrado em Engenharia) – Setor de Minas, Metalúrgica e Materiais, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005. Disponível em:< <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/7708>>. Acesso em: 04 set. 2019.

PEREZ, M. C. A. Família e Escola na Contemporaneidade: Fenômeno Social. **Revista Ibero Americana de Estudos em Educação**, São Paulo, vol.4, nº3, p. 372-387, 2009. Disponível em:  
<https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/2763>. Acesso em 23 set. 2019.

PMTR. Prefeitura Municipal de Três Rios. **Nossa História**. Disponível em <http://www.tresrios.rj.gov.br/>. Acesso em 20 ago. 2019.

PPP<sub>a</sub>. Projeto Político Pedagógico. **Creche Escola Municipal Santa Terezinha**. Três Rios, 2019.

PPP<sub>b</sub>. Projeto Político Pedagógico. **Escola Municipal Marquês De Salamanca**. Três Rios, 2018.

PPP<sub>c</sub>. Projeto Político Pedagógico. **Escola Municipal Américo Silva**. Três Rios, 2018.

PPP<sub>d</sub>. Projeto Político Pedagógico. **Escola Municipal Américo Silva**. Três Rios, 2019.

RIO DE JANEIRO (Estado). Lei nº 8006 de 25 de junho de 2018. Modifica a lei nº 5.502, de 15 de julho de 2009, que dispõe sobre a substituição e recolhimento de sacolas

plásticas em estabelecimentos comerciais localizados no estado do rio de janeiro, como forma de colocá-las à disposição do ciclo de reciclagem e proteção ao meio ambiente fluminense. **Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, 25 junho 2018. Disponível em: <http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/contlei.nsf/f25edae7e64db53b032564fe005262ef/f04d5ab51177ce7a832582b90050b783?OpenDocument&Highlight=0,sacolas>. Acesso em 15 julho 2019.

RIO DE JANEIRO (Município). DECRETO RIO Nº 44731 DE 17 DE JULHO DE 2018. Regulamenta a Lei nº 6.384, de 04 de julho de 2018, que obriga restaurantes, bares, lanchonetes, barracas de praia, ambulantes e similares autorizados pela prefeitura a usarem e fornecerem canudos de papel biodegradável e/ou reciclável individual e hermeticamente embalados com material semelhante, e dá outras providências. **Diário Oficial do Município do Rio de Janeiro** | Poder Executivo | Ano XXXII | Nº 82 | Quarta-feira, 18 de Julho de 2018. Disponível em: <http://doweb.rio.rj.gov.br/>. Acesso em 15 julho 2019.

SEGURA, D. S. B. **Educação Ambiental na escola pública**: da curiosidade ingênua à consciência crítica. Fapesp. São Paulo: Annablume, 2001.

UNIFOR, Fundação Edson Queiroz Universidade De Fortaleza. **Iniciativa mobiliza jovens para retirar resíduos do litoral cearense. 10 ago. 2018.** Disponível em: <https://www.unifor.br/web/guest/-/iniciativa-mobiliza-jovens-para-retirar-residuos-do-litoral-cearense>. Acesso em: 11 julho. 2019.

\_\_\_\_\_, **Segunda edição do “Praia Linda, Praia Limpa” acontece em março. 23 jan. 2019.** Disponível em: <https://www.unifor.br/-/segunda-edicao-do-praia-linda-praia-limpa-acontece-em-marco>. Acesso em: 11 julho 2019.

UNITED NATIONS. **Report of the united nations conference on the human environment**. Stockholm, 5-19, June 1972. Disponível em: <http://www.un-documents.net/aconf48-14r1.pdf> . Acesso em 03 julho 2019.