

COMPORTAMENTO PRÓ-AMBIENTAL E COLETA SELETIVA: UM ESTUDO DE CASO COM MORADORES DE CARIACICA (ES)

Rita Barcelos da Silva¹

Michell Pedruzzi Mendes Araújo²

Ana Paula Silva Lúcio³

Roberta Decarli Boff⁴

José Geraldo Ferreira da Silva⁵

Resumo: O crescimento populacional acelerado, aliado ao padrão de consumo exacerbado, tem desencadeado um aumento significativo na produção de resíduos, além de problemas alarmantes ocasionados pela destinação inadequada do lixo em escala global. Os agravos relacionados ao excesso de lixo são muitos, a saber: doenças, degradação da natureza, extinção de espécies dentre outros aspectos. Observa-se que poucas pessoas têm envolvimento com as questões ambientais, tão pouco há interesse em minimizar os desastres causados à natureza. Neste ínterim, este trabalho objetiva investigar a visão de moradores do município de Cariacica (ES), acerca da relevância da coleta seletiva como uma ação pró-ambiental. O estudo realizado é de base quali-quantitativa, calcado em estudo de caso, com aplicação de questionários aos moradores residentes em nove bairros distintos do município. A partir dos dados levantados foi possível apreender que os moradores da região investigada, demonstram pouco envolvimento/ comprometimento com a destinação adequada do lixo. Ademais, a própria incipiência de informações e ações de sensibilização ambiental, faz com que a maioria dos entrevistados desconheça aspectos relacionados à reciclagem ou separação de resíduos, o que dificulta a efetivação de uma ação de coleta seletiva. Diante deste cenário, faz-se necessário que o município desenvolva ações de sensibilização ambiental integradas a programas de incentivo, possibilitando a difusão de informação e formação, para então transformar pessoas, em seus aspectos atitudinais e éticos.

Palavras-chave: Sensibilização Ambiental; Lixo; Consumo; Reciclagem.

¹ Faculdade Vale do Cricaré (ES). E-mail: ritabarcelos07@hotmail.com.

² Universidade do Espírito Santo (ES). Biólogo (UFES). E-mail: michellpedruzzi@yahoo.com.br.

³ Faculdade Vale do Cricaré (ES). E-mail: analucio.direito@hotmail.com.

⁴ Faculdade Vale do Cricaré (ES). E-mail: robertadecarlibof@gmail.com.

⁵ Faculdade Vale do Cricaré e Instituto Capixaba de Pesquisa Assistência Técnica e Extensão Rural. E-mail: j.geraldo525@gmail.com.

Introdução

Crescentes preocupações sociais, no que tange ao imperativo de estilos de vida ambientalmente sustentáveis, são incompatíveis com a ampla negação dos próprios problemas ambientais globais (SPARKS *et al.*, 2010).

É cediço que a era da tecnologia traz consigo os prejuízos de seus próprios desdobramentos. Danos ao meio ambiente e à saúde da população são as principais repercussões do advento tecnológico, incitando discussões e reflexões acerca do comportamento pró-ambiental (CHIERRITO-ARRUDA *et al.*, 2018). Neste sentido,

mundialmente, grande parte dos países vem enfrentando o desafio na busca pela sustentabilidade urbana, ou seja, procuram o desenvolvimento econômico, social e ambiental de forma equilibrada, assim podendo garantir a continuidade de gerações futuras. A gestão dos resíduos sólidos tem grande importância neste contexto na medida em que a destinação do lixo tem relação direta com o meio ambiente, podendo provocar impactos negativos se for feita de forma inadequada. Como exemplo de impactos ambientais negativos, tem-se os efeitos decorrentes da disposição inadequada de resíduos sólidos em fundos de vale, às margens de ruas ou cursos de água, os quais podem provocar contaminação de corpos de água, assoreamento, enchentes e proliferação de vetores transmissores de doenças derivados de ratos e moscas entre outros fatores correlatos (MOUTINHO, 2013, p. 20).

A discussão desta temática se potencializa a partir das reflexões de Hall (2001). O articulista faz uma reflexão sobre a sociedade da pós-modernidade, em que o sujeito é atravessado por diversos estímulos e culturas, inclusive por inúmeras informações, propagandas e processo de globalização. Atrelado a esses fatores, a sociedade contemporânea tornou-se fragmentada e permeada por diferentes visões, dessa forma, o sujeito da atualidade é atravessado de diversas formas. Hall (2001) também aborda o conceito de cultura inserido em um determinado contexto e época, o que permite fazer inferências sobre o comportamento do indivíduo, inserido em uma coletividade, perante o meio ambiente.

Não há como dissociar uma sociedade consumista das análises feitas por Hall, haja vista que pensar no meio ambiente é pensar como a sociedade vive e de que forma tem se articulado com as questões ambientais, até mesmo a forma como tem consumido. Dessa maneira, acaba por reproduzir o meio no qual vive, ou até mesmo aquilo que é idealizado pela mídia ou redes sociais. Desta forma, pressupõe-se que o indivíduo da atualidade tem a necessidade de consumir para ter o “bem-estar”, principalmente, nesta era da tecnologia com variadas redes sociais, em que o sujeito sente o desejo de exibir, ou seja,

não pode repetir uma determinada roupa, calçado ou bolsa, tendo assim a ideia de adquirir sempre mais, mesmo sem necessidade.

Sob este prisma, Schwanke (2013, p. 18) destaca:

Atualmente, os avanços científicos e tecnológicos alcançados em todas as áreas do conhecimento humano, colocaram à disposição de uma pequena parcela da população mundial informações, técnicas, equipamentos e objetos de grande poder e sofisticação. O uso desses recursos de forma crescente gera degradação e poluição ambiental que, em uma escala significativa, coloca em risco a saúde dos indivíduos e das populações-, os ecossistemas naturais e os ambientais construídos pelos seres humanos. A poluição do ar, dos meios líquidos e dos solos ocasiona perturbações nos ecossistemas e interfere nocivamente, de forma direta ou indireta nos diferentes níveis de vida. A utilização exagerada dos recursos naturais para a produção de produtos que, em grande velocidade, são descartados e substituídos por outros faz com que ocorra um aumento exponencial dos resíduos sólidos, líquidos e gasosos que ocasionam sérios transtornos ambientais e riscos à saúde humana.

Novos padrões de consumo e mudanças sociais vinculadas ao poder de compra intensificam o acúmulo de lixo na natureza. A disposição de resíduos sólidos urbanos de maneira irregular configura problemas ambientais de grandes proporções, e os impactos oriundos dessa problemática já se encontram sob a perspectiva do visível.

Neste contexto, destaca-se que a fauna e a flora são diretamente afetadas pelo acúmulo de rejeitos, principalmente quando são despejados em rios e mares. Novas espécies são incluídas na lista de animais e plantas em extinção, além do surgimento de novas doenças a cada ano, que afligem a saúde humana.

Acerca da importância dos componentes bióticos de um ecossistema para o planeta Terra, Lima (2007, p. 135) disserta que

a fauna e a flora, assim como os demais recursos ambientais, exercem uma função no ecossistema, e são indispensáveis para o seu equilíbrio. É dizer que cada um dos elementos do ecossistema tem uma missão a cumprir para mantê-lo estruturado e em harmonia. Nesse sentido, se todas as espécies são insubstituíveis nesse complexo, a ausência de qualquer uma delas altera toda a dinâmica do sistema.

Diante deste cenário, a sensibilização da sociedade para minimizar os impactos ao meio ambiente emerge como uma proposta viável e urgente, seja por intermédio de campanhas de amplo alcance conduzidas por órgãos públicos, seja pela tomada de ações locais ou atitudes pessoais.

Nesse sentido, o estudo em questão objetivou investigar a visão de moradores do município de Cariacica (ES), acerca da relevância da coleta seletiva como uma ação pró-ambiental. Os objetivos específicos ampliam-se para: abordar a importância da sensibilização ambiental para práticas antrópicas mais sustentáveis; analisar e investigar as dificuldades encontradas pelos moradores do município em questão na efetivação da coleta seletiva; compreender pela ótica dos moradores, qual o papel do município na proposição de ações ambientalmente sustentáveis.

Sob o pano de fundo de fomento de debates em torno dos impactos ao meio ambiente, este trabalho justifica-se pela própria proposição de medidas pró-ambientais e pelo entendimento dos entraves que impeçam essas práticas. Isto porque potencializa reflexões sobre a *práxis* humana, nesse contexto caótico em que atualmente padecem.

Reciclagem e coleta seletiva: perspectivas e anúncios para a preservação ambiental

A Revolução Industrial, ao mesmo tempo em que proporcionou uma série de avanços tecnológicos e científicos, foi responsável pelo encadeamento de impactos ambientais em seu período de pós-consolidação. Desde então, urge a necessidade de empenho da sociedade em minimizar os desastres causados pela falta de sensibilização e descaso com o meio ambiente. Ainda que todos sejam beneficiados por atitudes ambientalmente sustentáveis, há inúmeros entraves que impedem a eficácia na concretização de uma ação efetiva. Muitos compreendem que é imprescindível a preservação dos ecossistemas, entretanto, apenas uma pequena parcela da população, atua de uma forma condizente com o que externam. Deixar para o poder público não é suficiente para diminuir os danos causados ao meio ambiente, é preciso que haja um esforço individual (SCHWANKE, 2013).

A maneira como as pessoas vivem nos centros urbanos requer um sistema de coleta seletiva, haja vista o consumo excessivo, e não há um destino seguro para todo o lixo produzido. Com o consumo desenfreado, os aterros sanitários não são suficientes para comportar tantos resíduos, e, os números vêm aumentando consideravelmente, pois a população brasileira cresceu vertiginosamente. Como destaca Amaro (2014, p. 29), *“o problema é ainda maior nos locais onde há grande concentração de pessoas. Os centros urbanos vêm enfrentando sérios problemas quanto à gestão adequada de seus resíduos. Primeiro pelo volume: são dezenas ou centenas de toneladas geradas todos os dias”*.

Dominada pelo consumismo, obcecada por comodidade e seguidora da mídia, a sociedade atual muito contribui para o aumento do descarte de embalagens, sacolas plásticas e outros resíduos sólidos que contaminam a natureza e comprometem a vida no planeta. Em nome da praticidade, do conforto, e do status social as pessoas são convidadas cotidianamente a consumir mais, estabelecendo assim um ciclo de degradação que a natureza não consegue acompanhar espontaneamente (no seu processo natural de recomposição do meio), resultando cada vez em maiores índices de degradação e destruição do planeta. A velocidade do processo de produção de resíduos sólidos na sociedade capitalista é superior à velocidade natural dos processos de regeneração ambiental, causando impactos que afetam a qualidade de vida do homem e de todas as espécies viventes, especialmente nas regiões com maior densidade demográfica. Por meio da Educação Ambiental podem se realizar ações de conscientização e adoção de posturas que favoreçam a mudança de posturas necessárias ao bem comum [...] (SOUZA, 2015, p 19).

Existem diversas doenças que estão atreladas ao acúmulo de lixo e este problema relaciona-se ao descarte de forma inadequada dos resíduos em aterros sanitários, nas ruas, terrenos baldios entre outros. Práticas indevidas na remoção do lixo contribuem para o incremento da poluição do ar, do solo, da água. Diante desse cenário, para que se amenizem os impactos ambientais, as políticas públicas centradas na preservação do meio ambiente, bem como medidas de reciclagem, coleta seletiva e reaproveitamento dos materiais residuais, se colocam como perspectivas promissoras e urgentes (SANTOS, 2011).

No plano político, destacam-se ações de Educação Ambiental cuja definição está prevista pela Lei nº 9.795/99, segundo artigos abaixo:

Art. 1º 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.

Art. 2º A Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

Nesse ínterim, a Política Nacional de Educação Ambiental, instituída pela Lei nº 9.795/99, traz em termos claros os objetivos da Educação Ambiental, propondo linhas de atuação que sejam construídas de forma articulada aos outros processos de educação, com enfoque na construção ética e social, sendo desenvolvida nas escolas, empresa, em casa, igreja, ou qualquer outro ambiente (BRASIL, 1999).

Tristão (2005, p. 258) destaca a importância da interpretação da política em seu sentido mais vasto:

O conhecimento-emancipação pressupõe uma repolitização da vida coletiva. A Educação Ambiental visa, justamente, a potencializar as ações coletivas e a fortalecer o associativismo para resgatar o sentido da repolitização da vida coletiva. As resistências são grandes, em especial na sociedade brasileira, que viveu um longo período de regulação de suas práticas, assimilando de maneira acrítica a uma hiperpolitização do Governo. Nas questões socioambientais, isso fica bem evidenciado, quando as comunidades, em geral, atribuem ao Governo a total responsabilidade de seus problemas. Isso só enfraquece a formação de comunidades interpretativas que colocaria um basta nesse monopólio de interpretação e não renunciaria a outras formas de interpretação. Nesse sentido, quanto mais amplo for o domínio da política, maior será a liberdade e, conseqüentemente, a participação. A participação é um conceito polissêmico, pois envolve sociedade, cidadania, ética, justiça, bem como educação popular e movimentos sociais, desigualdade e exclusão social. Se não considerarmos todo esse campo semântico, podemos incorrer no risco de não reconhecer sua principal ênfase que, como a solidariedade, é ético-política.

Sobre a reciclagem, constitui um caminho para reduzir os efeitos causadores do excesso de lixo, visando atenuar a pressão antrópica imposta sobre os recursos naturais. Seus pressupostos atingem os objetivos pretendidos pelo “marketing verde” que envolve o fornecimento de informações sobre o produto e produtor ao consumidor (WELDFORD, 1995). A preocupação do consumidor em relação à proteção do meio ambiente e a demanda de produtos “verdes” têm aumentado significativamente com a disseminação do ambientalismo a nível mundial, e a reciclagem enquadra-se dentro de um sistema de gestão integrada de resíduos sólidos e sua utilização como matéria prima secundária. Segundo Ribeiro et al (2014, p. 195), trata-se de

[...] um conjunto de ações envolvendo a coleta seletiva e a triagem dos resíduos, sua limpeza e prensagem e/ou enfardamento, conforme o tipo de material, deixando-o pronto para ser transformado como matéria-prima secundária. A esta última etapa fica reservado o termo "reciclagem" propriamente

dita. Ademais, a reciclagem abrange também a compostagem de matéria orgânica. A recuperação de energia consiste na incineração controlada dos resíduos com o objetivo de obtenção de energia. A disposição final dos resíduos sólidos urbanos, em aterros sanitários, aterros controlados ou incineração, deve ser uma atividade suplementar aos quatro momentos anteriores.

Ainda sobre as perspectivas promissoras de preservação ambiental, salienta-se a coleta seletiva, um tipo de coleta específica, em que o lixo deve ser separado previamente de acordo com suas características, e posteriormente destinado ao recolhimento. É importante a separação correta dos resíduos orgânicos, considerando que determinados materiais e produtos demoram a decompor-se na natureza. Já que o tempo de decomposição dos resíduos é diferenciado (alguns em um período relativamente curto, outros com período de decomposição indeterminado), é necessária uma coleta primária - aquela realizada em casa - para que não ocorra contaminação do lixo e possibilite o reaproveitamento do material (BRASIL, 2017).

Nesse sentido, a concretização das políticas públicas de preservação ambiental não se dá desvinculada de práticas efetivas de reciclagem e aproveitamento de resíduos, cuja execução depende diretamente dos sujeitos envolvidos na vasta trama de relações que figuram os ecossistemas.

Percurso Metodológico

O presente estudo é de base quali-quantitativa, uma vez que os resultados obtidos podem ser complementares, enriquecendo a análise e as discussões finais (MINAYO, 1997). No que se refere ao design metodológico, optou-se pelo estudo de caso que segundo Gil (2008, p. 57-58):

é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado, tarefa praticamente impossível mediante os outros tipos de delineamentos considerados.

A investigação foi conduzida por intermédio de pesquisa de campo com moradores de bairros atendidos pela coleta seletiva, no município de Cariacica – ES. A localidade tem dois projetos de coleta seletiva “Flex-vida” e “Acamap”, criados para atenderem a nove bairros: Campo Grande, Vila Capixaba, Jardim América, Alto laje, Itacibá, São Geraldo I, São Geraldo II, Vila Palestina e Dom Bosco. O trabalho é realizado com enfoque na sensibilização dos moradores locais com panfletagem, banner, adesivos nas igrejas, nas escolas municipais, associação de moradores, mesa redonda. Segundo a prefeitura do município, a previsão é de que até o ano de 2025, todos os bairros sejam atendidos com a coleta seletiva, tendo em vista a Lei Federal nº 12.305, que obriga a

Revbea, São Paulo, V. 14, Nº 3: 260-275, 2019.

implantação do sistema. A região já adota nas escolas municipais o uso das *ecobags*, todavia tem encontrado dificuldades para divulgação dos projetos por problemáticas tais como: logística, sensibilização das pessoas, custos, dentre outras.

Referente ao procedimento de coleta de dados, adotou-se o uso de questionário aplicado de maneira aleatória, com moradores dos bairros participantes dos projetos, tendo previamente assinado o termo de consentimento livre esclarecido. A aplicação deu-se no ano de 2018, e teve como sujeitos participantes pessoas de faixas etárias diversas, exceto crianças. Foram entrevistadas 40 pessoas dos bairros atendidos pela coleta seletiva do município de Cariacica, sendo 87% do sexo feminino e 13% do sexo masculino. Para resguardar a privacidade dos moradores colaboradores, garantiu-se o anonimato deles.

O questionário abordou questões tais como: coleta seletiva; como se dá o descarte do lixo produzido; preocupações com o meio ambiente; destinação do lixo produzido na localidade, dentre outros aspectos.

A análise dos resultados bem como a discussão dos dados levantados será abordada no próximo tópico.

A pesquisa em ação

Nas próximas linhas serão apresentados os resultados do estudo realizado, com percepções/insights dos pesquisadores, após imersão nas respostas obtidas por meio do questionário.

Sobre a percepção dos moradores acerca do destino do lixo gerado pela própria comunidade (Figura 1, próxima página), 60% disseram ter conhecimento de como é feita a separação do lixo para reciclagem e 40% responderam negativamente. Quando indagados se demonstram preocupação com as questões ambientais, 85% responderam afirmativamente e 15% não. Na questão “Em sua opinião, o aterro sanitário deve receber todo tipo de lixo?”, 85% responderam de maneira afirmativa e 15% negativamente. Referente à pergunta “Sabe qual o destino do lixo do seu município”, 25% disseram ter conhecimento e 75% não.

A análise dos dados permite inferir que a sensibilização ambiental na população pesquisada está aquém de uma postura ambientalmente sustentável, haja vista a existência de pessoas que não se preocupam com os problemas que afetam o meio ambiente. Essa alegação reflete na prática, que tais condutas pró-ambientais não são efetivadas por todos os indivíduos da comunidade.

A porcentagem dos que não sabem separar o lixo para coleta seletiva, abarca mais da metade dos sujeitos entrevistados, que em sua quase totalidade, nem sequer possuem o conhecimento de onde é feito o descarte do lixo em seu município, o que prejudica a realização de fiscalizações das ações tomadas pelo poder público.

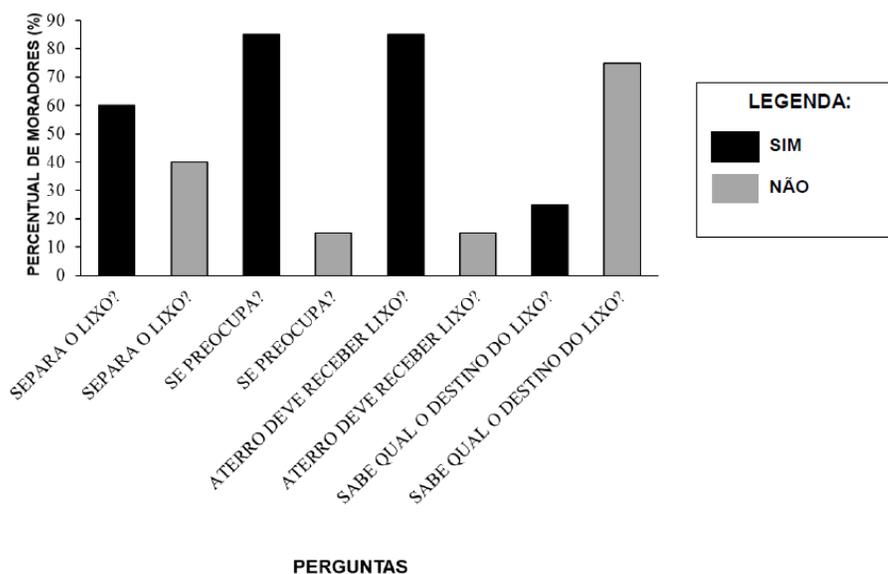


Figura 1: Percepção dos entrevistados sobre a destinação do lixo gerado pela comunidade.

Fonte: Autores, 2018.

Observa-se que 85% dos entrevistados acredita ser o aterro sanitário um depósito para todo tipo de lixo, assim, advogamos que é imperativo haver uma maior sensibilização da população acerca dos conceitos relacionados à Educação Ambiental tais como o lixo, o aterro, a reciclagem, a reutilização, dentre outros. Considerando que os resíduos sólidos urbanos de natureza domiciliar abrangem materiais que podem ser reciclados (como o vidro, o plástico, o papel, o papelão, o metal) e a própria matéria orgânica que pode ser transformada, nem todo lixo precisa necessariamente ser destinado ao aterro sanitário, bastando os resíduos inertes.

Neste contexto, vale trazer à tona o que Pessoa (2017, p. 13) disserta:

O lixo pode ser caro em vários aspectos, no entanto, se for tratado de maneira adequada, pode ser até rentável, além de evitar ou minimizar a poluição do solo e das águas. Mas, para que essas ações aconteçam é preciso repensar o modo e estilo de vida, revendo valores, impondo mudanças de atitudes, favorecendo as condições no planeta, para que todos os seres tenham direito a vida, entendendo que reduzir o consumo, não é consumir somente o necessário, mas, é fazer o máximo possível para eliminar os supérfluos. É sempre reutilizar tudo que se possa e o que não se puder reutilizar, sempre disponibilizar para a reciclagem na medida do possível. É ter consciência de que se pode reduzir o consumo de energia, água, papel, dentre outras coisas, tanto em casa como no trabalho.

Em uma segunda etapa de perguntas, indagou-se aos entrevistados se possuem conhecimento do que seja lixo (Figura 2), e todos (100%) os participantes responderam afirmativamente. No que tange à pergunta: “Você sabe o que é coleta seletiva”, 60% responderam saber do que se tratava e 40% não. Na questão: “Separaria o lixo de sua casa para reciclagem?”, 80% disseram de modo afirmativo e 20% negativamente. Sobre a compra de produtos que agridem menos o meio ambiente, 20% dos entrevistados disseram já desenvolverem essa prática e 80% não.

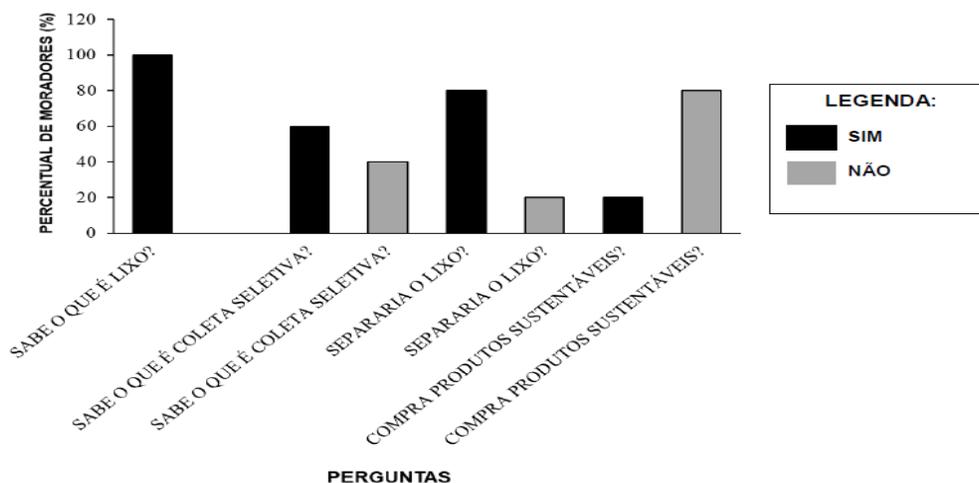


Figura 2: Percepção dos entrevistados sobre definição de lixo, coleta seletiva e separação adequada de resíduos. **Fonte:** Autores, 2018.

Os resultados apresentados na Figura 2 sinalizam que os moradores dos bairros investigados parecem ter ciência de como se realiza a coleta seletiva, bem como se dizem receptivos à separação do lixo para reciclagem. Entretanto, parece não haver preocupação em relação à aquisição de produtos que agridem menos ao meio ambiente.

Um dado interessante exibido é o fato de 100% dos entrevistados responderem afirmativamente sobre o conceito de lixo. Os principais dicionários da Língua Portuguesa apresentam a seguinte definição da palavra lixo: coisas inúteis, imprestáveis, sem utilidade, aquilo que é descartado. Scottini (2014, p. 520) define lixo como sendo: “restos, sujeira, resíduo, imundície [...]”. Ora, é necessária uma reeducação sobre o conceito de lixo, visto que a mentalidade de o associar a coisas inúteis, ou sem utilidade, não coaduna com uma sociedade que anseia por uma educação de reaproveitamento e reciclagem de materiais. Nem tudo que uma pessoa descarta deve ser considerado lixo inerte, inutilizável, visto que, aquilo que não apresenta mais utilidade para uma determinada pessoa ainda pode ser de grande valia para outrem. Desta feita, o conceito de lixo apresentar-se-ia

melhor quando correspondesse a resíduos descartados e que, após determinado processo, pudesse ser útil e aproveitado pelo homem.

Em uma terceira etapa do questionário aplicado, indagou-se aos entrevistados o que eles fazem com o lixo produzido (Figura 3). Metade dos moradores destinam os resíduos tradicionalmente ao lixo doméstico, 18% separam para coleta seletiva, 20% jogam em terrenos baldios ou no chão e 12% separam para produção de artesanatos.

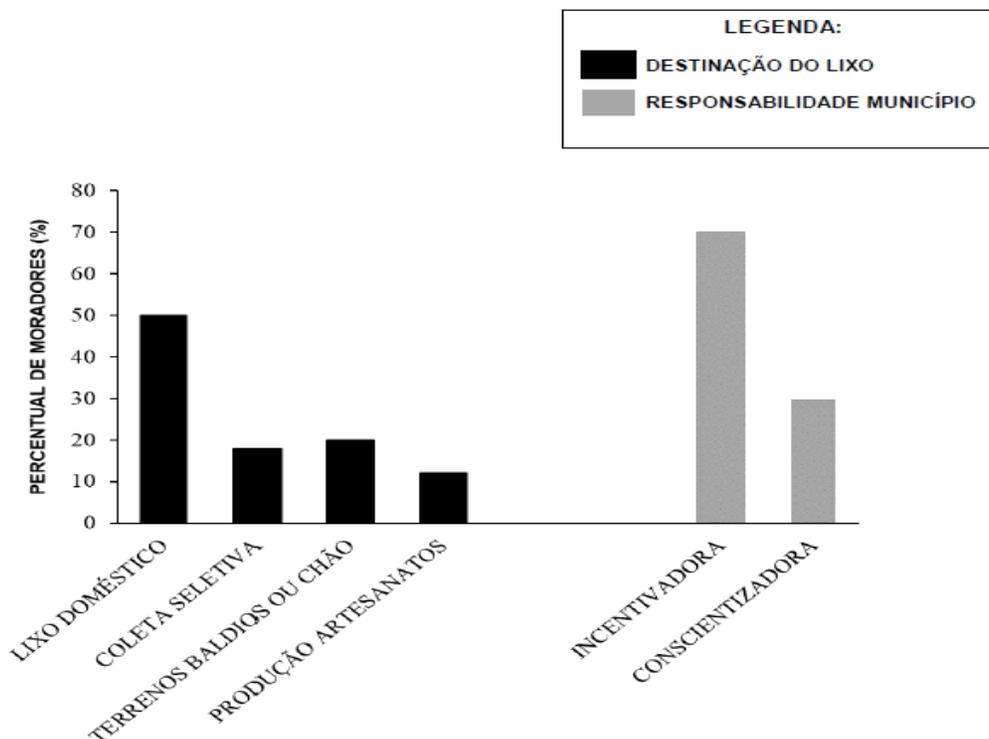


Figura 3: Percepção dos entrevistados sobre utilidade/destinação do lixo produzido e qual deva ser a responsabilidade do município em relação à coleta seletiva. **Fonte:** Autores, 2018.

Quando se interpreta que parte dos entrevistados respondeu descartar costumeiramente lixo no chão, pode-se inferir que existe uma discrepância, uma falta de sintonia, entre esse aspecto analisado e os dados apresentados na Figura 01, em que se perguntava ao entrevistado sobre sua preocupação com as questões ambientais. Observa-se que os moradores aqui investigados, não demonstram sensibilização dos problemas ocasionados pelo descarte indevido do lixo, ainda que teoricamente se intitulem receosos com os problemas ambientais.

O descarte de lixo em lugares inadequados gera tantos prejuízos visíveis e invisíveis. Do exposto pode-se depreender que muitos que se dizem preocupados com questões ambientais, na prática não expressam esse cuidado com o ecossistema circundante.

Ainda sobre os resultados exibidos na Figura 3, quando se perguntou sobre a responsabilidade do município em relação à coleta seletiva do lixo, 70% pontuaram que esse papel deve ser de incentivo e 30% de conscientização.

É cediço que essas duas alternativas se complementam, quando se trata de medidas em longo prazo. No entanto, compreende-se que medidas incentivadoras estão ligadas a ações que deslumbrariam uma retribuição futura por parte do município que não abarcaria simplesmente uma visão de proteção ambiental e apropriação de mudanças de atitudes pela população, sendo assim, quando essa retribuição acabasse, extinguiria as medidas de coleta seletiva pelos próprios beneficiados.

Coaduna-se, nesse ínterim, com a ideia de que a responsabilidade do município em relação à coleta seletiva deva ser de sensibilizar, e que o município deva fomentá-la por meio de uma Educação Ambiental, por se tratar de uma estratégia de mudança de mentalidade e engajamento.

Por certo, a Educação Ambiental é um processo de despertar individual e coletivo para questões ambientais, devendo apresentar informações com linguagens de fácil compreensão que proporcione e estimule o questionamento crítico e uma maior participação nos enfrentamentos das questões ambientais, trabalhando a transformação social e possibilitando a percepção da crise ambiental em seus aspectos cultural, ético, político (MOUSINHO, 2003).

Na quarta etapa de perguntas propostas (Figura 4), indagou-se aos entrevistados: “Você já jogou lixo na rua?”. Os resultados exibem 80% de respostas afirmativas e 20% negativas. Sobre a questão “Gostaria de participar de trabalhos que envolvam os problemas do lixo”, 20% responderam de modo positivo e 80% negativamente. Quando se abordou sobre os principais problemas causados pelo lixo, 70% disseram ter ciência dos problemas e 30% não. E finalmente, sobre o conhecimento e identificação das cores para descarte do lixo, todos os entrevistados (100%) disseram não ter domínio das cores para descarte adequado dos resíduos.

Tendo em vista os resultados supracitados, nota-se que um dos maiores entraves para proposição de medidas de Educação Ambiental nos bairros investigados é a falta de interesse e envolvimento da comunidade com trabalhos de cunho pró-ambiental. Muitos dizem saber quais são os problemas causados pelo lixo, no entanto tais dados confrontam-se com a quantidade de resíduos jogado nas ruas, como notado na localidade dos bairros. Muitos afirmam que separariam o lixo em suas casas para coleta seletiva, entretanto não possuem o conhecimento de identificação das cores de seus coletores.

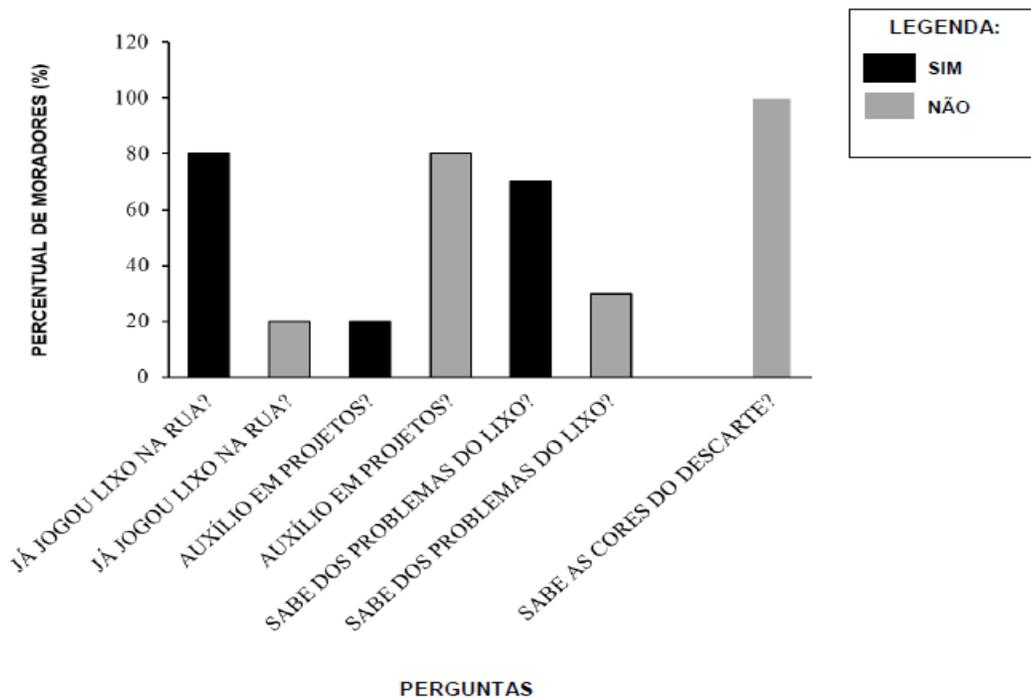


Figura 4: Percepção sobre as ações dos moradores em relação ao descarte indevido do lixo; interesse em ações atenuantes para os problemas ocasionados pelos resíduos; ciência dos problemas causados pelo lixo e identificação das cores adequadas para descarte.
Fonte: Autores, 2018.

É necessário que o município desenvolva ações de sensibilização ambiental integradas a programas de incentivo, com o objetivo de possibilitar uma maior interação e envolvimento da população local. A priori, o município fomentaria a participação popular, possibilitando a difusão de informação e formação, para então transformar pessoas, em seus aspectos atitudinais e éticos.

Finalmente, uma última pergunta foi realizada aos moradores: “Como faz para descartar o lixo eletrônico?”. Para essa questão, 40% procuram locais específicos para o descarte e 60% jogam no lixo comum (Figura 5).

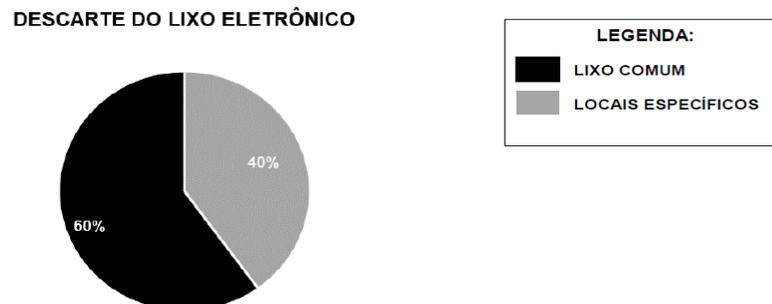


Figura 5: Percepção dos entrevistados acerca do descarte de lixo eletrônico.
Fonte: Autores, 2018.

Os bairros do município analisados, em sua grande maioria, são considerados de periferia, compostos por população sem oportunidade de instrução ambiental. Muitos integrantes da população não demonstram interesse com as questões que envolvam os problemas ambientais, apresentando dificuldade em separar o lixo domiciliar corretamente. Dessa forma, quanto ao descarte de lixo eletrônico, diversos moradores não se preocupam em dar uma destinação adequada.

É relevante destacar também que o oferecimento pelo município de locais apropriados para o depósito destes, e de outros resíduos tóxicos, não é verificado com frequência e nem dispõe de fácil acesso. Diante do exposto, observou-se que os moradores conhecem pouco da coleta seletiva, ou conferem pouca importância à separação primária do lixo em suas residências. Uma minoria se preocupa com as questões ambientais, pois atribuem como responsabilidade do município.

Por todas as questões e análises anteriores, percebe-se que vários são os entraves que dificultam a implementação, continuidade e sucesso de programas ambientais em bairros do município de Cariacica, que perpassam desde a infraestrutura do local, características físicas da região, receita pública, até a formação ético/ social da população moradora.

Impressões finais

Por intermédio do estudo aqui proposto, percebeu-se que a participação do poder público em sensibilizar a população e prover medidas de incentivo para a coleta seletiva, representa uma ação essencial. Ademais, a participação dos municípios deve abranger não somente a proposição de informações educativas, como também a implementação de medidas que corroboram com atitudes pró-ambientais. Assim, diminuir-se-ão os entraves para a inclusão de programas de coleta seletiva nos bairros, independentemente de suas particularidades e/ou desafios.

Fomentando um dos objetivos fundamentais de Educação Ambiental que é o desenvolvimento de uma compreensão integrada entre meio ambiente e suas múltiplas e complexas relações, é preciso que população e esfera pública se aliem, movendo-se para que de fato a mudança se consubstancie.

Nesse íterim, a temática ambiental tem sido abordada em diversos espaços, desde empresas, escolas, até mídias eletrônicas e impressas. Entretanto, a população, de uma forma geral, ainda demonstra ter pouco conhecimento acerca das ações pró-ambientais. Haja vista as consequências de os impactos ambientais serem sentidas por todos, é necessário um maior engajamento entre os órgãos públicos e sociedade em prol de ecossistemas mais sustentáveis.

Por fim, é importante enfatizar que a Educação Ambiental, operada de forma contínua e executada nos mais variados ambientes de formação

ético/social humana, constitui-se uma ferramenta potente na proposição de mudanças de atitudes e valores. Importa a difusão de informações e formação dos seres humanos, quanto à importância de se observarem as questões ambientais e de se preocuparem com atitudes de preservação. Desta forma, uma população mais instruída, é capaz de mudar os contextos socioambientais de sua região, com capacidade de intervir e realizarem atitudes pró-ambientais.

Referências

AMARO, A.B. **Serviços ambientais\$ em Pelotas – RS: a reciclagem de resíduos sólidos secos.** Porto Alegre, 2014.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Ambiental**, Lei n° 9.795. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 27 abr. 1999.

BRASIL. **Ministério do Meio Ambiente Compostagem doméstica, comunitária e institucional de resíduos orgânicos: manual de orientação /** Ministério do Meio Ambiente, Centro de Estudos e Promoção da Agricultura de Grupo, Serviço Social do Comércio. -- Brasília, DF: MMA, 2017.

CHIERRITO-ARRUDA, E. *et al.* Comportamento pró-ambiental e reciclagem: revisão de literatura e apontamentos para as políticas públicas. **Ambient. Soc.**, São Paulo, v. 21, 2018.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** - 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade.** Tradução Tomaz Tadeu da Silva, Guacira Lopes Louro. 5. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

LIMA, G.G.B. **A conservação da fauna e da flora silvestres no Brasil: a questão do tráfico ilegal de plantas e animais silvestres e o desenvolvimento sustentável.** Brasília: Revista Jurídica, 2007.

MINAYO, M.C.S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** 7. ed. Petrópolis: Vozes, 1997.

MOUSINHO, P. Glossário. *In:* Trigueiro, A. (Coord.) **Meio ambiente no século 21.** Rio de Janeiro. Sextante. 2003.

MOUTINHO, C.S. **Determinantes da coleta seletiva nos municípios brasileiros.** – Rio de Janeiro, 2013.

PESSOA, A.S. **Proposta de gestão dos resíduos sólidos em uma escola do ensino profissionalizante de Manaus.** 2017.

RIBEIRO, L.C.S. *et al.* Aspectos econômicos e ambientais da reciclagem: um estudo exploratório nas cooperativas de catadores de material reciclável do estado do Rio de Janeiro. **Nova Economia**, v. 24, n. 1, p. 191-214, 2014.

Revbea, São Paulo, V. 14, Nº 3: 260-275, 2019.

SANTOS, Z. **Coleta Seletiva e Responsabilidade Social**: O caso da cooperativa de reciclagem, trabalho e produção - CORTRAP, em Brasília. Câmara dos Deputados. Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados. Centro de Documentação e Informação. Coordenação de Biblioteca. 2011.

SCHWANKE, C. **Ambiente**: conhecimentos e práticas [recurso eletrônico]/ Organizadora. - Dados eletrônicos. - Porto Alegre: Brooman, 2013.

SCOTTINI, A. **Dicionário escolar da língua portuguesa**: 60.000 verbetes. Blumenau, SC: Todolivre Editora, 2014.

SOUZA, R.A. Coleta seletiva-escolar: o reaproveitamento de resíduos sólidos no ambiente escolar. 2015. 67f. **Dissertação** (Mestrado em Ciências Ambientais). Universidade Camilo Castelo Branco, Fernandópolis, São Paulo.

SPARKS, P.; JESSOP, D.C.; CHAMPMAN, J.; HOLMES, K. Pro-environmental actions, climate change, and defensiveness: do self-affirmations make a difference to people's motives and beliefs about making a difference? **Br J Soc Psychol** 2010, 49:553–568.

TRISTÃO, M. Tecendo os fios da Educação Ambiental: o subjetivo e o coletivo, o pensado e o vivido. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 2, 2005, pp. 251-264.

WELDFORD, R. **Environmental strategy and sustainable development**. Londres: Routledge, 1995.