

PERCEPÇÃO AMBIENTAL SOBRE A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA VILA HISTÓRICA DE CARAÍVA, PORTO SEGURO, BAHIA, BRASIL

Environmental perception of solid waste management in the Historic Village of Caraíva, Porto Seguro, Bahia, Brazil

Joscélia Monteiro Santos de Brito

Mestra em Ciências e Tecnologias Ambientais pelo Instituto Federal da Bahia e Universidade Federal do Sul da Bahia, Brasil

josceliams@ifba.edu.br

Emilly da Silva Farias

Doutoranda em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Estadual de Santa Cruz, Brasil

emillyfarias10@hotmail.com

Jaílson Santos de Novais

Doutor em Ciências Biológicas, professor da Universidade Federal do Sul da Bahia, Brasil

jailson.novais@ufsb.edu.br

Raquel Viana Quinelato

Doutoranda em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Estadual de Santa Cruz, Brasil

raquelsviana@hotmail.com

Allison Gonçalves Silva

Doutor em química, professor do Instituto Federal da Bahia, Brasil

allisongoncalves@ifba.edu.br

Recebido: 11/04/2024

Aceito: 25/10/2024

Resumo

O manejo adequado dos resíduos sólidos é essencial para manter a qualidade ambiental, bem-estar e saúde humana. Conhecer como a população lida e percebe questões relativas aos seus resíduos pode servir de instrumento para intervenções de melhorias. Assim, o objetivo desse trabalho foi analisar a percepção ambiental dos moradores da vila histórica de Caraíva, Porto Seguro - BA quanto ao gerenciamento dos resíduos sólidos, expectativas e responsabilidades na perspectiva de contribuir com informações que subsidiem ações para melhores condições de saneamento ambiental para a comunidade. Foram realizadas 77 entrevistas e observações em campo entre novembro de 2019 e março de 2020. A análise das questões abertas foi feita através da técnica do Discurso do Sujeito Coletivo e as questões fechadas foram submetidas ao teste qui-quadrado para verificar a relação de dependência entre variáveis sociodemográficas e resultados qualitativos. Foi verificada forte atuação da comunidade e, a maioria dos moradores tem o hábito de separar os resíduos, no entanto, mais de 33% dos entrevistados ainda fazem a queima e enterramento dos resíduos. É possível concluir, diante das expectativas dos entrevistados, que soluções simples de viabilidade econômica e técnica, poderiam ser adotadas pelo poder público municipal em parceria com o setor privado para melhorar a gestão dos resíduos gerados na vila histórica de Caraíva.

Palavras-chave: Gestão Integrada, Participação Comunitária, Saneamento Ambiental, Comunidade Isolada, Turismo.

Abstract

Proper handling of solid waste is essential to maintain environmental quality, well-being and human health. Knowing how the population deals with and understanding issues related to their waste can serve as a tool to process improvements. Thus, the objective of the work was to analyse the environmental perception of the residents of the historic village of Caraíva, Porto Seguro - BA, regarding solid waste management, expectations and responsibilities in the perspective of contributing information that subsidises actions for better environmental sanitation conditions for the community. Seventy-seven revealed and evaluated in the field were carried out between November 2019 and March 2020. The open questions were analysed using the Collective Subject Discourse technique, and the closed questions were submitted to the chi-test to verify the dependence relationship between the variables' sociodemographic and qualitative results. The community performed strongly, and most residents habitually separate waste; however, more than 33% of respondents still burn and bury waste. Given the expectations of those interviewed, it is possible that the municipal government can adopt simple economic and technical feasibility solutions in partnership with the private sector to improve the management of waste generated in the historic village of Caraíva.

Keywords: Integrated Management, Community Participation, Environmental Sanitation, Isolated Community, Tourism.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com Vitousek *et al.* (1997), aproximadamente 60% da população mundial vive a uma distância inferior a 60 km da linha de costa, sendo estas áreas historicamente de relevante importância tanto para o desenvolvimento das cidades quanto para a conservação da biodiversidade, por se tratar de áreas compostas por ecossistemas singulares tais como estuários, praias, manguezais e restingas (Moraes, 2007).

A concentração de maior população nessas áreas requer, no entanto, uma gestão integrada das zonas costeiras, por envolver questões complexas como saneamento ambiental, exploração do turismo, planejamento urbano, patrimônio público, que englobam diretamente aspectos econômicos, históricos e culturais (Moritz *et al.*, 2014). No Brasil 24,6% da população vive em municípios litorâneos fazendo com que, entre outras coisas, o gerenciamento dos resíduos sólidos nessas áreas seja um desafio ainda maior, já que a concentração populacional nessas áreas faz com que o volume dos resíduos sólidos gerados seja um grande contribuidor para poluição costeira, podendo esse volume ser potencializado em função das atividades do turismo desenvolvidas por algumas cidades no litoral (Rodrigues; MAIA, 2003; IBGE, 2011).

Segundo a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), estes são definidos como todo material descartado resultante de atividades humanas em que sua destinação final, em qualquer estado físico, apresente particularidades que tornem inviáveis o seu

lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou cuja destinação seja inviável técnica e/ou economicamente (Brasil, 2010). Ocorre que, onde o serviço de coleta de lixo é inexistente ou precário, os resíduos sólidos costumam ser queimados, enterrados ou mesmo dispostos a céu aberto (Bernardes; Günther, 2014; Roland *et al.*, 2016). E, a consequência da inadequação do manejo, coleta e destinação dos resíduos é a disseminação de doenças infecciosas intestinais, micoses na pele e nas mucosas. Além de ser um caso de saúde pública, a presença de resíduos sólidos altera o ambiente, com grande potencial para contaminação das águas e do solo (Landau; Moura, 2016; Heller, 2018).

Todavia, para o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos, conforme prevê a legislação brasileira, faz-se necessário que os órgãos municipais responsáveis, observem as peculiaridades locais, fazendo com que os serviços ocorram de forma satisfatória para a população sem colocar em risco a saúde, o ambiente e a economia das localidades (Souza; Heller, 2019). Infelizmente, apesar de a PNRS ter previsto inicialmente o fim dos lixões a céu aberto até o ano de 2014, tanto o mal gerenciamento quanto a destinação inadequada dos resíduos, ainda é realidade de boa parte dos municípios brasileiros, em que somente 38,1% dos municípios fazem coleta seletiva e quase 48% dos locais que recebem os resíduos sólidos ainda são lixões a céu aberto (Brasil, 2010; SNIS, 2018). No caso de comunidades isoladas, a problemática dos resíduos sólidos é ainda mais grave, necessitando de um olhar diferenciado no modo de gerir e destinar os resíduos (Hosoi, 2010), como é o caso da vila histórica de Caraíva, localizada no município turístico de Porto Seguro - BA que carece de infraestrutura de saneamento ambiental, especialmente após o crescimento das atividades turísticas na comunidade (PDU, 2018, Brito *et al.*, 2021).

Diante do exposto, pesquisas sobre percepção ambiental voltadas para o saneamento ambiental, têm potencial para conhecer a visão de um ou mais grupos de indivíduos, podendo apontar caminhos para subsidiar políticas públicas adequadas e ações de sensibilização, especialmente no que se refere a mudança de atitudes e condutas das comunidades (Ayach *et al.*, 2012; Rodrigues *et al.*, 2012; Zacarias; Higuchi, 2017).

Capaz de esclarecer as expectativas, satisfações, insatisfações e julgamentos de uma determinada comunidade, o estudo da percepção, é um instrumento que propicia acordos de conduta coerentes com o diagnóstico local, considerando as limitações e potencialidades ambientais (Rodrigues *et al.*, 2012). Por produzirem um quadro explicativo entre os dados coletados e variáveis socioambientais (Zacarias; Higuchi, 2017), informações extraídas a partir desse tipo de pesquisa podem colaborar na elaboração de

políticas públicas de saneamento ambiental, de forma que elas sejam pensadas considerando os diferentes atores sociais a partir dos anseios da população, podendo refletir em maior potencial de eficiência (Diniz *et al.*, 2011).

Indivíduos de culturas ou de grupos socioeconômicos podem possuir diferentes anseios, crenças e comportamentos, assim, tais disparidades podem conseqüentemente implicar em diferentes soluções para os problemas ambientais (UNESCO, 1973; Zacarias; Higuchi, 2017). Além disso, a gestão dos resíduos sólidos em uma localidade turística pode impactar diretamente a economia local, o que requer planejamento do turismo com infraestrutura que respeite a construção cultural, histórica e a identidade do lugar. Deste modo, o objetivo desse trabalho foi analisar a percepção ambiental dos moradores da vila histórica de Caraíva quanto ao gerenciamento dos resíduos sólidos na vila, pontuando diferenças significativas de conhecimentos, formas de atuação e expectativas entre os moradores naturais da vila (nativos) e os que vieram de fora (não nativos). Assim, o diagnóstico promovido pelo presente trabalho tem potencial para nortear a abordagem quanto ao gerenciamento dos resíduos sólidos diante de dois importantes grupos sociais da pequena vila, podendo ser considerado um parâmetro para embasar ações concretas educativas e de infraestrutura, de forma a respeitar as diferenças culturais e sociais, o que, conseqüentemente pode impactar positivamente o planejamento turístico local.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

2.1. Área de Estudo

A vila histórica de Caraíva fundada por jesuítas portugueses no século XVI, situa-se no distrito de Caraíva, território de identidade Costa do Descobrimento e, encontra-se à 66km do seu município sede, Porto Seguro - BA (S 16°48'26,00; W 39°08' 49,00). Limita-se ao Norte e Oeste pelo rio Caraíva e ao Sul é limitada por território indígena de etnia Pataxó (Figura 1).

O entorno da vila é privilegiado pela beleza de suas paisagens e características ambientais importantes, com a prevalência de manguezais, falésias, fragmentos de mata atlântica, além de abrigar estuários dos rios Caraíva, Corumbau e Caí, sendo a travessia de canoa através do rio Caraíva, a principal forma de acesso a vila (Bahia, 1993; Brasil, 2000; PMPS, 2014; ISA, 2020). A vila histórica de Caraíva situada dentro dos limites do Parque Nacional Histórico de Monte Pascoal faz parte da Área de Proteção Ambiental (APA) Caraíva/Trancoso e a população tradicional nativa é beneficiária da Reserva

Extrativista Marinha do Corumbau (RESEX Corumbau), que abrange os municípios de Porto Seguro - BA e Prado – BA (PMPS, 2014; ISA, 2020).

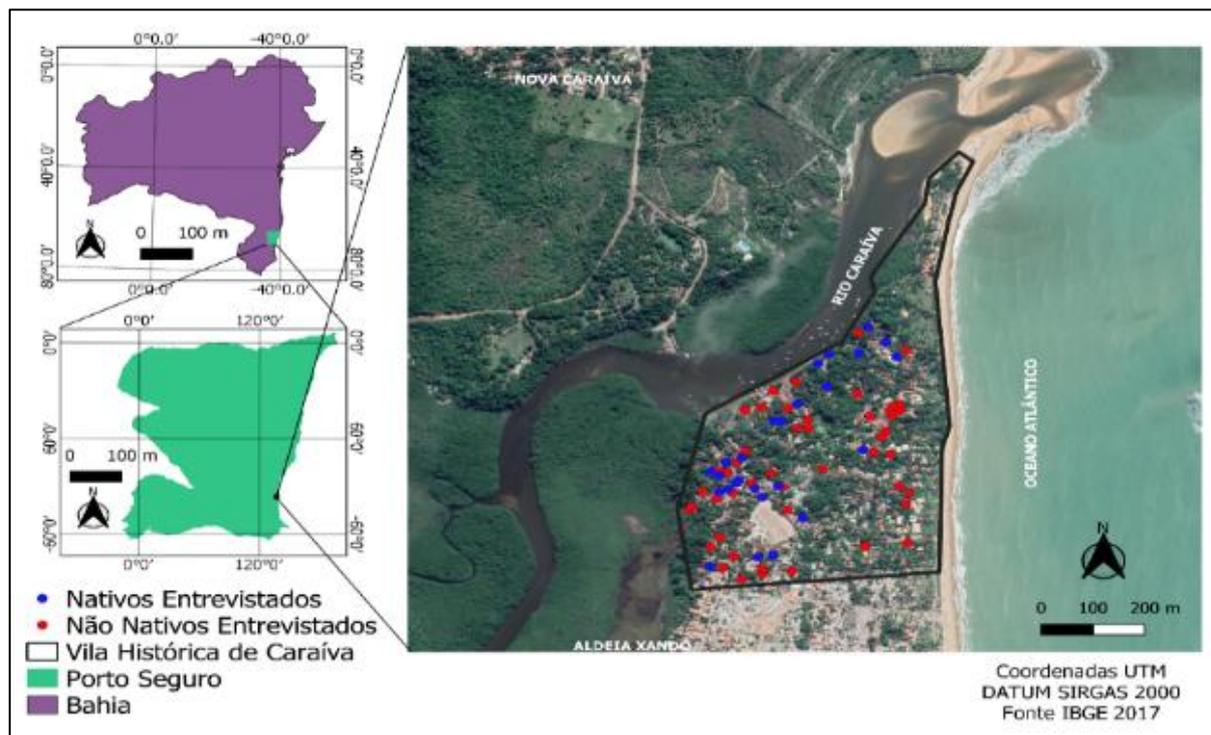


Figura 1 – Mapa de localização da vila histórica de Caraíva (Porto Seguro - BA) e dos entrevistados nativos e não nativos. **Fonte:** Elaborado pelos autores com base em dados do IBGE (2017).

Por volta de 1948, após o declínio do comércio de piaçava, produção madeireira e de barcos, as atividades agroextrativistas originárias se tornaram mais expressivas, conferindo ao vilarejo o reconhecimento de ser comunidade tradicional de pescadores (Menezes, 2012). Na década de 1980, a economia da vila alavancou devido às atividades do turismo, tornando-se um destino bastante procurado, apesar do difícil acesso (Menezes, 2012; PDU, 2018).

A extensão territorial da vila é de apenas 25ha (0,25 km²) e população aproximada de 700 habitantes, contando com densidade demográfica de 2.800 hab./km². A arquitetura urbana e paisagística da vila é protegida pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) e tem como peculiaridade a ausência de veículos motorizados, pavimentação nas ruas e, a energia elétrica, implantada somente no ano de 2007 é totalmente subterrânea, com o intuito de preservar a identidade local. Todavia, a vila não possui rede de esgoto, sendo o esgotamento feito por meio de soluções individuais. A coleta de lixo é irregular e, embora tenha sido implantado o serviço público de fornecimento de

água no ano de 2018, a principal forma de abastecimento é através da água dos poços individuais. (Brito *et al.*, 2021).

2.2. Coleta de dados

A pesquisa ocorreu na vila histórica de Caraíva, Porto Seguro – BA, entre os meses de novembro de 2019 e março de 2020. A amostra foi constituída por 77 moradores de imóveis residenciais e de uso misto (residencial e comercial), considerando um coeficiente de segurança de 80% e margem de erro de 5%, calculado com base na fórmula para amostras de populações finitas em pesquisas sociais, a partir do total de 161 imóveis dessa natureza (Gil, 2008; PDU, 2018). Os entrevistados foram selecionados com intuito de obter uma amostragem por cada área da vila como forma de garantir heterogeneidade da amostra e representatividade dos grupos sociais (Gil, 2008) (ver Figura 1).

A fim de obter informações complementares sobre o objeto de estudo e integração de dados quantitativos e qualitativos, foi utilizada uma abordagem multimétodos (Pinheiro; Günther, 2008), com a adoção das seguintes técnicas de coleta de dados: a) observações, com registros em protocolo padrão datados e com numeração sequencial contendo os seguintes itens: objetivo da observação, breve relato do ambiente físico e do ambiente social, descrição da pessoa observada, registro da situação observada e impressões da observadora quanto a situação; e b) entrevistas estruturadas com um roteiro de perguntas abertas e fechadas, elaboradas para atender aos aspectos quantitativos e qualitativos (Pinheiro; Günther, 2008; Danna; Mattos, 2011).

O formulário de entrevista foi composto por dois eixos, sendo eles: 1) dados sociodemográficos dos moradores, relacionados a idade, gênero, escolaridade, raça, etnia, moradia e ocupação profissional; 2) Percepção, com questões focadas em identificar a forma de manejo dos resíduos nas moradias, o nível de satisfação, responsabilidades e expectativas. Para não haver prejuízo na análise dos dados, as respostas das questões abertas foram registradas em áudio e, posteriormente transcritas integralmente. Além disso, foi realizado um teste do formulário antes do início das entrevistas para avaliar a operabilidade, tempo de duração, precisão dos termos e pertinência das questões (GIL, 2008).

As entrevistas foram realizadas preferencialmente nos domicílios com intuito de promover aproximação com os moradores e as realidades investigadas para garantir melhor detalhamento da temática estudada. Optou-se por entrevistar um integrante da família por residência que fosse maior de 18 anos. Foi assegurado o sigilo e

confidencialidade sobre a identidade dos entrevistados, porém, durante a entrevista, ficou a critério dele(a) manter a presença dos seus parentes, que, puderam manifestar opiniões, percepções e/ou acrescentar informações, que foram registradas como informações complementares no protocolo de observação.¹

2.3. Tratamento dos dados

A análise e interpretação dos dados quantificáveis obtidos a partir das questões fechadas presentes no eixo 1 e 2 do formulário de entrevista foram sistematizados em planilhas do *software* Microsoft Office Excel® e analisadas com auxílio da estatística descritiva, considerando percentuais e a frequência das informações obtidas.

Para análise dos dados obtidos a partir das questões abertas sobre as expectativas (eixo 2) optou-se por utilizar a técnica do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC), que é um método que busca dar voz ao sujeito individual através do discurso coletivo, de forma a tornar mais clara a representação social (Lefèvre; Lefèvre, 2005), constituindo-se ferramenta relevante na construção de sugestões de medidas mitigatórias e do uso sustentável dos recursos ambientais, especialmente em zonas costeiras (Diniz *et al.*, 2011).

Deste modo, para conduzir as análises, os entrevistados receberam um código composto da seguinte forma: (E) de entrevistado, a sequência da entrevista (01), o gênero masculino (M) ou feminino (F), a idade (29, por exemplo) e por fim, se nativo (N) ou não nativo (NN), exemplo E01M29NN.

As respostas transcritas integralmente foram inseridas em um Instrumento de Análise do Discurso 1 (IAD 1) e procedeu-se as seguintes etapas: a) análise de cada resposta e identificação dos trechos que representam as expressões-chave (ECH) do discurso; b) verificação das ideias centrais (IC) e ancoragens (AC), caso houvesse, em cada uma das respostas a partir das expressões-chave destacadas; c) identificação e classificação das IC semelhantes usando letras do alfabeto.

Em seguida, utilizou-se um Instrumento de Análise do Discurso 2 (IAD 2) para cada IC classificada na etapa anterior e executadas as seguintes etapas: a) foram estabelecidos os nomes das IC agrupadas por letras do alfabeto; b) foram copiadas somente as expressões-chave de cada resposta classificadas pela IC; e por último, c) procedeu-se à

¹ Todos os entrevistados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), elaborado de acordo com a Resolução 466/2012, concordando em participar da pesquisa de forma voluntária e anônima. Este estudo é parte de um estudo de caso na vila histórica de Caraíva, Porto Seguro - BA quanto à percepção sobre saneamento ambiental autorizado pelo Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO) sob nº 72780-1 e pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), parecer nº 3.642.296 (CAAE nº 20106119.1.0000.5031).

construção do discurso propriamente dito para cada IC, com a ordenação e utilização de todo o material das expressões-chave, ligando as partes dos discursos com conectivos para proporcionar coesão (Lefèvre; Lefèvre, 2005). Ao final do discurso-síntese, foi incluído o código dos entrevistados cujas expressões-chave contribuíram para sua composição. As ideias centrais foram quantificadas através de tabelas considerando a frequência que surgiram em relação ao total de respondentes e seus respectivos percentuais.

Para análise simultânea dos dados do perfil dos respondentes (eixo 1), infraestrutura e manejo dos resíduos (eixo 2) foram utilizados os dados sociodemográficos: escolaridade, idade, imóvel (próprio/alugado), naturalidade, ocupação profissional, tempo de moradia e uso do imóvel (residencial/misto), para submeter ao teste qui-quadrado, com auxílio do *software* estatístico RStudio (R *Development Core Team* 2009-2019), a fim de compreender a relação dessas variáveis com a forma que os entrevistados lidam com os resíduos sólidos nas residências, partindo do pressuposto que elas são independentes. Portanto, quando o valor de $P < 0,05$ rejeita-se a hipótese nula e conclui-se que há dependência entre as variáveis comparadas (Dancey; Reidy, 2013).

Os dados obtidos através do método observacional foram utilizados de forma descritiva para complementar as informações concedidas nas entrevistas e para melhor análise foram organizados em arquivo de texto, com numeração das linhas para facilitar a operacionalização das análises. O termo “caderno de campo” será utilizado para identificar informações provenientes dos protocolos de observação.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. Perfil dos entrevistados

Dos 77 moradores entrevistados somente 35,06% (n=27) são nativos, havendo grande discrepância ($P=0,0087$) entre o número de residentes naturais do lugar e os que vieram de fora no universo amostral. A raça predominantemente declarada foi a preta ou parda com 53,25% (n=41), seguida de branco(a) com 23,38% (n=18) e indígena com 14,29% (n=11), 9,09% não declarou (n=7).

Grande parte dos entrevistados encontravam-se na faixa etária de 35 – 39 anos (15,58%) e 45 – 49 anos (15,58%), com percentual elevado com escolaridade de nível superior (27,27%). Todavia a escolaridade dos naturais da vila prevaleceu entre 1º ao 9º ano com 20,78% (n=16), enquanto para os não nativos a escolaridade predominante é a superior com 25,97% (n=20). Pouco mais de 36% dos entrevistados são autônomos, e

somente 16,88% (n=13) dos moradores nativos entrevistados se enquadram nessa categoria tendo como atividade mais comuns entre eles a pesca/extração de piaçava, barqueiro, passeios de lancha, pousada/camping (como atividade familiar) e caseiro(a).

Tabela 1 – Dados sociodemográficos do universo amostral.

Categorias		Nativo		Não nativo		TOTAL	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)
Gênero	Feminino	11	14,29	29	37,66	40	51,95
	Masculino	16	20,78	21	27,27	37	48,05
Idade	90-94	1	1,30	1	1,30	2	2,60
	85-89	1	1,30	1	1,30	2	2,60
	80-84	0	0,00	1	1,30	1	1,30
	75-79	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	70-74	0	0,00	1	1,30	1	1,30
	65-69	3	3,90	2	2,60	5	6,49
	60-64	5	6,49	1	1,30	6	7,79
	55-59	2	2,60	4	5,19	6	7,79
	50-54	3	3,90	5	6,49	8	10,39
	45-49	4	5,19	8	10,39	12	15,58
	40-44	3	3,90	3	3,90	6	7,79
	35-39	1	1,30	11	14,29	12	15,58
	30-34	2	2,60	5	6,49	7	9,09
	25-29	0	0,00	5	6,49	5	6,49
20-24	1	1,30	2	2,60	3	3,90	
15-19	1	1,30	0	0,00	1	1,30	
Escolaridade	Pós-graduação	1	1,30	5	6,49	6	7,79
	Superior	1	1,30	20	25,97	21	27,27
	Médio/Técnico	6	7,79	11	14,29	17	22,08
	5º ao 9º ano	8	10,39	4	5,19	12	15,58
	1º ao 4º ano	8	10,39	6	7,79	14	18,18
	Educação não formal	3	3,90	4	5,19	7	9,09
Propriedade Imóvel	Próprio	26	33,77	31	40,26	57	74,03
	Alugado	1	1,30	18	23,38	19	24,68
	Não declarou	0	0,00	1	1,30	1	1,30
Uso do imóvel	Residencial	19	24,68	13	16,88	32	41,56
	Misto (residencial e comercial)	8	10,39	37	48,05	45	58,44
Ocupação profissional	Aposentado(a)	2	2,60	2	2,60	4	5,19
	Aposentado(a)/Autônomo(a)	1	1,30	1	1,30	2	2,60
	Assalariado(a)	4	5,19	8	10,39	12	15,58
	Assalariado(a)/Autônomo(a)	0	0,00	2	2,60	2	2,60
	Autônomo(a)	13	16,88	15	19,48	28	36,36
	Empregador(a)	2	2,60	19	24,68	21	27,27
	Servidor(a) Público	1	1,30	1	1,30	2	2,60
	Servidor(a) Público/Autônomo(a)	2	2,60	0	0,00	2	2,60
	Servidor(a) Público/Empregador(a)	1	1,30	1	1,30	2	2,60
	Sem atividade remunerada	1	1,30	1	1,30	2	2,60
Tempo de moradia*	Menos de 1 ano	-	-	6	12,00	6	12,00
	1 – 5 anos	-	-	19	38,00	19	38,00
	6 – 10 anos	-	-	4	8,00	4	8,00
	11 – 20 anos	-	-	7	14,00	7	14,00
	21 – 30 anos	-	-	5	10,00	5	10,00
	31 anos ou mais	-	-	9	18,00	9	18,00

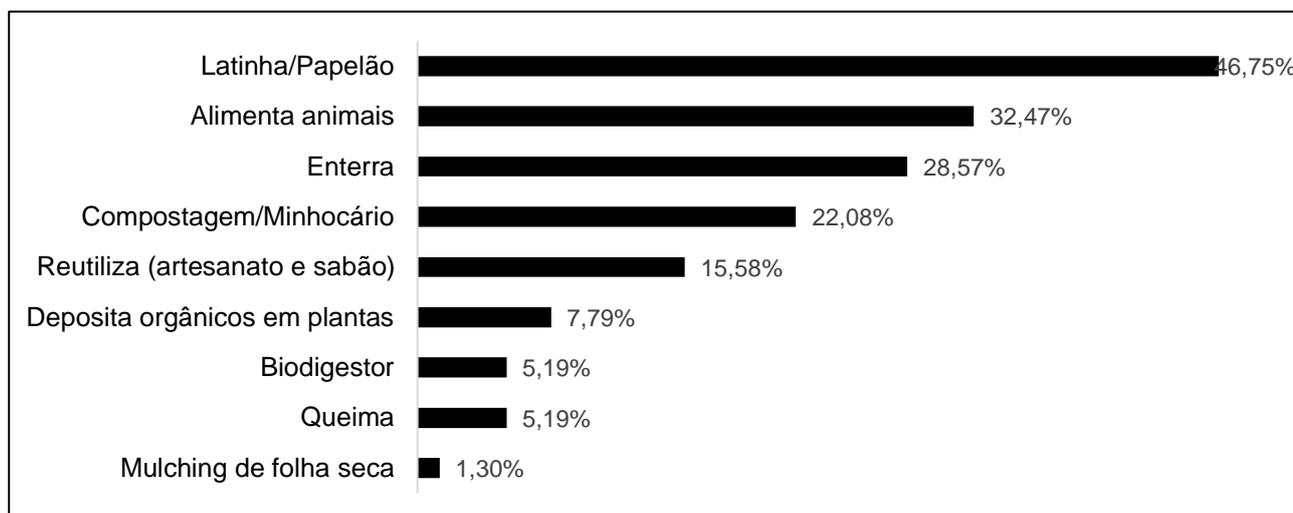
* O tempo de moradia foi um questionamento feito apenas para os não nativos, uma vez que os nativos entrevistados nunca foram viver em outra localidade.

Fonte: Autores.

O tempo de moradia dos não nativos, variou entre 3 meses e 73 anos, (5,73 anos em média), o que em um primeiro momento pode ser indício de que os entrevistados possuem pouco conhecimento da área de estudo (Pinto Filho *et al.*, 2016; Oliveira; Costa, 2017).

3.2. Manejo e coleta dos resíduos sólidos na vila

Todos os entrevistados usufruem do serviço público de coleta de lixo e aproximadamente 88,31% (n=68) deles fazem algum tipo de separação dos resíduos, sendo que alguns o fazem apenas para destinar à coleta, segregando os resíduos secos e úmidos, mesmo sabendo que serão misturados após o procedimento. Muitos entrevistados (46,75%) fazem a separação de latas e papelão para vender (por ele próprio ou terceiros) (Figura 2).



Nota: um pesquisado pode se enquadrar em mais de uma categoria.

Figura 2 – Destino dos resíduos sólidos nas residências dos moradores da vila histórica de Caraíva, Porto Seguro (BA). **Fonte:** Autores.

A prática de separar e vender latas de alumínio está relacionada ao valor comercial desses recicláveis, refletindo na liderança do Brasil quanto a reciclagem desse material, que atingiu um índice de 97,70% de aproveitamento desses resíduos em 2016 (Castro, 2018). Além disso, há um trabalho educativo promovido pelo conselho comunitário local e associação de nativos com o intuito de incentivar os comerciantes locais a venda de bebidas em latas ao invés de *long necks* de vidro, como tentativa de reduzir a quantidade de resíduos de vidro na vila, devido à dificuldade em sua destinação (caderno de campo). Isso colabora para uma maior incidência da lata de alumínio, culminando também em seu

maior aproveitamento. Outro fator que possibilita essa prática na vila é o fato de haver uma pessoa residente que adquire esses recicláveis para vender em outra localidade.

Embora esteja disponível na Praça das Carroças para uso público de toda a comunidade um biodigestor, implantado por iniciativa privada (caderno de campo), somente 5,19% (n=4) dos entrevistados fazem uso dele, por outro lado, mais de 32% (n=25) declararam usar os restos de resíduos orgânicos para alimentar animais (galinhas e porcos) próprios, de vizinhos ou para alguém que coleta esse tipo de resíduo, sendo uma solução recorrente em áreas rurais e urbanas isoladas (FUNASA, 2019). Entretanto, merece atenção o fato de mais de 33% (n=26) dos entrevistados manterem o costume de queimar ou enterrar seus resíduos. E, embora ninguém tenha reconhecido dispor seus resíduos em terrenos vazios, há muitos lotes com presença de pequenos e grandes resíduos, tais como fogões e geladeiras velhas (caderno de campo). Isso pode estar atrelado a dificuldade de destiná-los em virtude da localização da vila.

Conforme Tabela 2, em relação à separação de latinhas, papelão, e orgânicos para alimentação animal apesar de serem hábitos mais frequentes em imóveis de uso misto (residencial e comercial) do que em imóveis puramente residenciais, não houve um indicativo estatístico sobre dependência de algum fator sociodemográfico.

Tabela 2 – Associação de dados sociodemográficos e as formas de destinação dos resíduos sólidos dos moradores da vila histórica de Caraíva, Porto Seguro (BA).

Teste qui-quadrado - Valor p						
Naturalidade	Idade	Escolaridade e	Propriedade do imóvel	Uso do Imóvel	Ocupação profissional	Tempo de moradia
LATINHA/VIDRO/PAPELÃO						
0,437	0,091	0,838	0,127	0,066	0,073	0,912
ALIMENTA ANIMAIS						
0,437	0,091	0,838	0,127	0,066	0,673	0,912
ENTERRA						
0,023*	0,793	0,028*	0,555	0,144	0,838	0,888
COMPOSTAGEM/MINHOCÁRIO						
0,023*	0,188	0,442	0,074	0,023*	0,754	0,265
REUTILIZA (ARTESANATO/SABÃO)						
0,035*	0,430	0,056*	0,063	0,057*	0,576	0,312
DEPOSITA ORGÂNICOS EM PLANTAS						
0,091	0,821	0,007*	0,848	0,031*	0,715	0,476
BIODIGESTOR						
0,665	0,908	0,339	0,973	0,725	0,310	0,391
QUEIMA						
0,520	<0,001*	<0,001*	0,477	0,477	<0,001*	0,091

Fonte: Autores.

O hábito de enterrar os resíduos tem menor adesão dos moradores não nativos ($P=0,023$) e dos mais escolarizados ($P=0,028$). A compostagem/minhocário é muito mais praticada pelos não nativos e em maior incidência nos imóveis de uso misto ($P=0,023$) e o costume de estocar resto de óleo para fazer sabão e outros resíduos para artesanato é mais comum entre os entrevistados não nativos ($P=0,035$) com maior escolaridade ($P=0,056$) e em imóveis de uso misto ($P=0,057$). Depositar os resíduos orgânicos em plantas é um hábito dos entrevistados de menor escolaridade ($P=0,007$) e ocorre mais em imóveis residenciais ($P=0,031$). O uso do biodigestor embora seja mais utilizado por pessoas de nível médio e superior, não se mostrou dependente de nenhum aspecto sociodemográfico. Por fim, a queima é uma prática de entrevistados que não tiveram educação formal, aposentados e com idade entre 85-94 anos ($P<0,001$). A prática do *mulching* (cobertura do solo) com folhas secas no jardim não chegou a ser testada, por ser praticado em um único imóvel alugado e de uso misto, cujas alternativas de saneamento ambiental adotados buscam promover menor impacto, com uso de fossa de evapotranspiração e círculo de bananeira, por exemplo (caderno de campo).

A queima e o enterramento são costumes normalmente praticados como alternativa à ausência ou deficiência de serviços de coleta, denotando a insalubridade ambiental de comunidades afastadas do meio urbano. No caso da queima, além de ser proibida pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) é uma prática que não consegue eliminar todos os resíduos, libera gases tóxicos, contribuem para alterações climáticas e podem provocar doenças respiratórias e cutâneas (Brasil, 2010; Landau; Moura, 2016). O enterramento, por sua vez, é uma destinação simples recomendada quando é baixa a produção de orgânico, mas para que o procedimento não cause danos tais como mal cheiro e atração de vetores como moscas, baratas e ratos, deve-se adotar o procedimento adequado, com abertura de vala em tamanho e profundidade condizente para a quantidade de resíduo, além da necessidade de adição de matéria seca, como serragem, palha ou folhas (Abreu, 2017).

Estudos revelam que formas inadequadas do manejo de resíduos sólidos, estão associadas à ausência de atuação do poder público em comunidades rurais, periféricas e de difícil acesso (Bernardes; Günther, 2014; Roland *et al.*, 2016). No Brasil, aproximadamente 89,80% do total de domicílios tem o serviço público de coleta de lixo, nas áreas isoladas mais adensadas, entretanto, somente 47,20% dos domicílios são atendidos de forma satisfatória pelo serviço de coleta (FUNASA, 2019).

Embora o número de entrevistados que realizam a separação do lixo seja elevado (88,31%), mais de 36% (n=28) dos entrevistados não sabem o que é coleta seletiva e dos que sabem (n=49), o equivalente a 6,12% (n=3) declarou não estar certo se faria ou não tem interesse em fazer a separação do lixo, caso fosse implantada a coleta seletiva na vila. De acordo com o teste de independência, pessoas de escolaridade mais elevada e não nativos são os que mais sabem o que é coleta seletiva ($< 0,001$). Nenhum dos aposentados sabe o que é, e os empregadores são os que mais responderam positivamente saber do que se trata ($P=0,013$). Complementarmente foi testado se o hábito de separar os resíduos tem relação de dependência com o conhecimento sobre o que é coleta seletiva, no entanto, não ficou demonstrada nenhuma relação (0,348), sendo que muitos entrevistados que têm conhecimento sobre o assunto não tem o costume de realizar a separação e vice-versa (Tabela 3).

Tabela 3 – Associação de dados sociodemográficos dos moradores da vila histórica de Caraíva, Porto Seguro (BA) e conhecimento sobre o que é coleta seletiva.

Teste qui-quadrado - Valor p				
Escolaridade	Idade	Naturalidade	Ocupação profissional	Tempo de moradia
$< 0,001^*$	0,124	$< 0,001^*$	0,013*	0,123

* $P < 0,05$: estatisticamente significativo.

Fonte: Autores.

Deste modo, fica explícito que muitos moradores separam espontaneamente os resíduos recicláveis e restos de alimentos devido ao costume adquirido pelas condições de saneamento da localidade. Segundo Zarate *et al.* (2008), a separação dos resíduos é uma prática incorporada na rotina de populações rurais e urbanas isoladas, sendo de grande potencial para contribuir na gestão dos resíduos sólidos, já que promove a redução do volume de materiais levados à disposição final. Roland *et al.* (2019) acredita que o poder público poderia incentivar e implantar a coleta seletiva nessas áreas com probabilidade de êxito, ou seja, essas áreas podem servir de piloto no caso de implantação gradativa de coleta seletiva em municípios de pequeno e médio porte. Vale destacar que, os entrevistados que demonstraram desinteresse em realizar a seleção dos resíduos, atribuem-no a inadequada destinação final, demonstrando compreender a importância de que ações para gestão adequada dos resíduos sólidos devem ser integradas, necessitando também de infraestrutura para incentivar o comportamento de separação e destinação apropriada dos resíduos (Brasil, 2010; Silva *et al.*, 2016).

A coleta de lixo está prevista para ocorrer três vezes por semana de casa em casa através de carroças, todavia, há relatos de falhas frequentes, sendo os moradores

obrigados a armazenar todo o lixo produzido dentro dos imóveis ou, no caso de já ter sido coletado, os resíduos ficam dispostos às margens do rio Caraíva (caderno de campo). Na visão de um morador, além do descarte de lixo no rio Caraíva na altura do distrito de Monte Pascoal, bem como, os defensivos agrícolas lançados ao longo do curso do rio, o maior problema do rio no trecho da vila histórica de Caraíva é o chorume acumulado na beira do rio, pois antes do turismo intenso a quantidade de lixo era bem menor (caderno de campo). De fato, além da possibilidade de contaminação através do esgotamento inadequado, esse líquido resultante da drenagem do lixo, tem potencial altamente poluidor seja da carga orgânica quanto inorgânica, podendo afetar diretamente a área estuarina e os manguezais do rio Caraíva (Sabiá *et al.*, 2015).

O procedimento para retirada dos resíduos é por meio da travessia de canoa e, por um caminhão que faz a compactação do outro lado da margem do rio, em seguida é conduzido ao vazadouro à céu aberto (lixão) de Porto Seguro (caderno de campo). Análises da qualidade da água do rio Caraíva após a queda de um caminhão de lixo em sua margem no ano de 2018, demonstrou que muitos parâmetros estão fora do padrão estabelecido pela legislação, sendo recomendado o monitoramento constante das águas do rio, haja vista a importância cultural, econômica e social para a comunidade (Okumura *et al.*, 2018). Em pesquisa recente foi constatado que, embora a qualidade da água do estuário do rio Caraíva seja classificada como boa e aceitável, o trecho do rio onde ocorre a travessia do lixo encontra-se fora dos padrões da legislação vigente (Quinelato *et al.* 2021). Tal constatação serve de alerta de que a ausência de saneamento ambiental na vila histórica de Caraíva, além de oferecer riscos as águas subterrâneas também oferecem riscos para as águas superficiais, nesse caso, um dos rios mais importantes do município de Porto Seguro - BA. A deposição de lixo de forma incorreta representa as principais causas da poluição do solo, contaminação das águas superficiais e subterrâneas, sendo a degradação ambiental a causa de muitas moléstias e a conseqüente piora da qualidade de vida da humanidade (Silva, 2016).

Embora exista serviço público de coleta, no verão os moradores arcam com as despesas para a retirada dos resíduos excedentes, pois trata-se do período de maior produção de lixo e a frequência do serviço público não é suficiente. Outro fato que reforça o protagonismo da atuação comunitária é a organização dos moradores para manutenção da limpeza da via pública (caderno de campo). Ficando evidente a organização da comunidade na autogestão da vila diante da atuação limitada do poder público (Roland *et al.*, 2019).

3.3. Percepção quanto a coleta e destinação dos resíduos sólidos

Os entrevistados foram questionados sobre como avaliam o serviço de coleta de lixo na vila e, 32,47% (n=25) avaliaram como razoável, 29,87% (n=23) como boa e 16,88% (n=13) muito ruim (Figura 3).

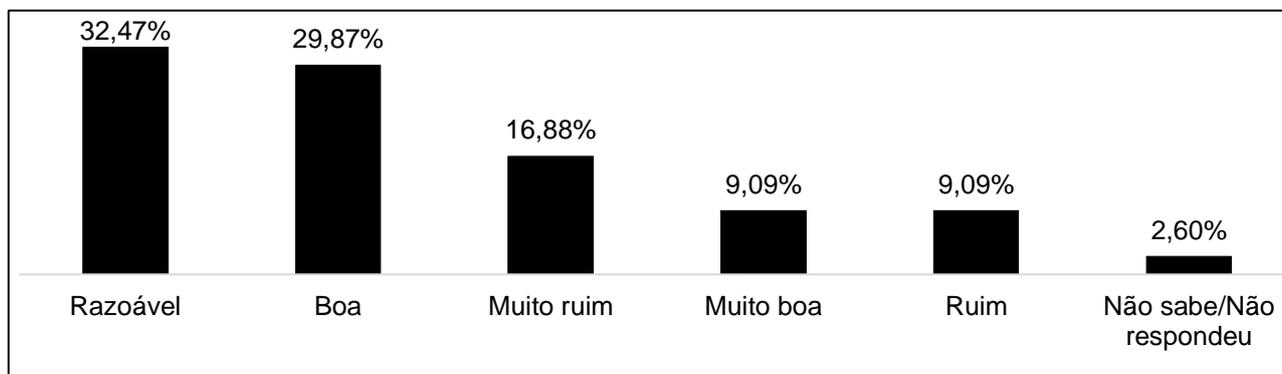


Figura 3 – Avaliação do serviço de coleta de lixo dos moradores da vila histórica de Caraíva, Porto Seguro (BA).

Fonte: Autores.

Foi questionado também aos entrevistados se eles conhecem o destino dos resíduos sólidos após saírem da vila e 50,65% (n=39) não sabem para onde os resíduos são levados. Há uns 15 anos, o lixo produzido na vila era destinado a fazendas próximas, atualmente os resíduos recolhidos são conduzidos até o aterro a céu aberto do município que fica a aproximadamente 60km de distância (caderno de campo). Dos que sabem a destinação do lixo, mais de 36% (n= 14) não tem conhecimento sobre as condições do atual aterro de Porto Seguro - BA. Por outro lado, tem conhecimento sobre a situação do aterro o avaliaram como muito ruim (39,47%; n=15), ruim (15,79%; n=6) e boa (7,89%; n=3) (Figura 4).

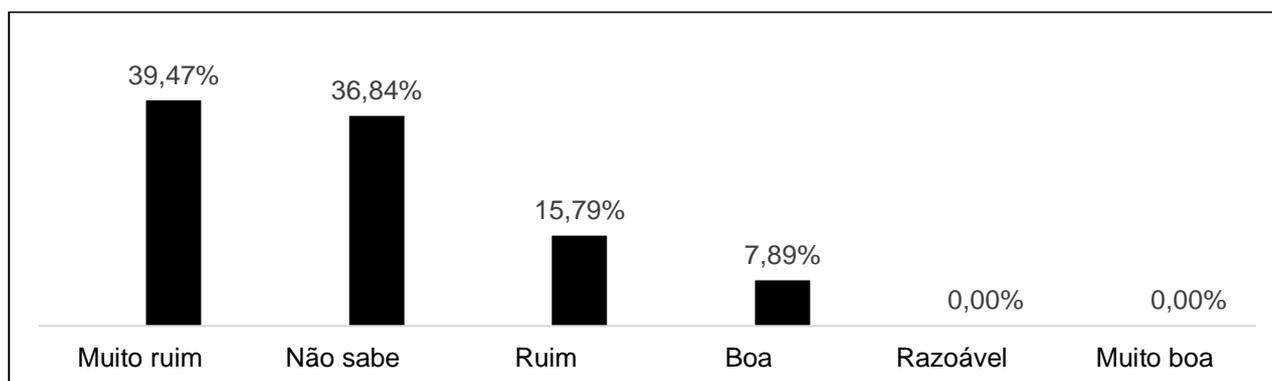


Figura 4 – Avaliação do destino do lixo pelos moradores da vila histórica de Caraíva, Porto Seguro (BA) após ser coletado.

Fonte: Autores.

A exploração desenfreada do turismo na região do Extremo Sul da Bahia, bem como o crescimento significativo da população nos últimos anos, tem contribuído para o aumento dos resíduos sólidos no município que, não possui uma gestão adequada dos seus resíduos e as iniciativas de reciclagem ainda são bastante acanhadas (Cerqueira Neto; Silva, 2015; Carvalho *et al.*, 2020). O aterro sanitário do município está localizado na bacia hidrográfica do rio Buranhém e, segundo Carvalho *et al.* (2020) tornou-se um lixão a céu aberto, devido a graves problemas de gerenciamento, com reflexo na sua infraestrutura e condições de operação.

Apesar dos entrevistados buscarem vários meios para separar e destinar os seus resíduos sólidos, o que reflete positivamente na atuação dos catadores de materiais recicláveis e na vida útil do aterro, conhecer o destino do material ao sair da vila, entender se o mesmo é adequado ou não, tem papel fundamental para construção de novas práticas quanto ao gerenciamento destes, podendo refletir na mudança de hábitos de consumo e na própria atuação do cidadão ao compreender o alcance das suas próprias ações (Almeida *et al.*, 2019; Anjos, *et al.*, 2020).

3.4. Expectativas dos moradores quanto à gestão dos resíduos sólidos

As expectativas dos moradores em relação as melhorias necessárias para a coleta e destinação dos resíduos da vila, foram descritas em doze ideias centrais a partir dos discursos-síntese dos entrevistados (Tabela 4).

Tabela 4 – Distribuição do número de Ideias Centrais frente à pergunta: O que você acha que deve ser feito para melhorar a coleta/destinação do lixo de Caraíva?

IDEIAS CENTRAIS	NATIVOS		NÃO NATIVOS		TOTAL (%)
	N	(%)	N	(%)	
A - O lixo não deveria ser retirado pelo rio	3	11,11	14	28,00	22,08
B - Melhoria na atuação da gestão	3	11,11	5	10,00	10,39
C - Implantação de coleta seletiva	-	-	9	18,00	11,69
D - Infraestrutura de triagem e reciclagem na própria vila	1	3,70	7	14,00	10,39
E - Infraestrutura de triagem e reciclagem em outro lugar	-	-	4	8,00	5,19
F - Frequência da coleta	4	14,81	11	22,00	19,48
G - Armazenamento	3	11,11	6	12,00	11,69
H - Não coletar com carroças, mas com veículos motorizados	1	3,70	5	10,00	7,79
I - Melhorias diversas na organização e infraestrutura	8	29,63	6	12,00	18,18
J - Conscientização e informação	6	22,22	17	34,00	29,87
K - Melhorar o destino	2	7,41	1	2,00	3,90
L - Não precisa melhorar	3	11,11	3	6,00	7,79
M - Não sabe/Não respondeu	7	25,93	8	16,00	19,48

Nota 1: número de entrevistados: 27 NATIVOS/50 NÃO NATIVOS.

Nota 2: um pesquisado pode ter emitido mais de uma Ideia Central.

Fonte: Autores.

Dentre as ideias centrais apresentadas pelos nativos, as três que surgiram com maior percentual foram a IC I - Melhorias diversas na organização, informação e infraestrutura (29,63%), J - Conscientização e informação (22,22%) e F - Frequência da coleta (14,81%). Para os moradores não nativos, a IC J - Conscientização e informação (34,00%) ocupou lugar de destaque, seguidas pela IC A - O lixo não deveria ser retirado pelo rio (28,00%) e por fim a IC F - Frequência da coleta (22,00%), uma das ideias centrais também prevaletentes dentre os nativos. Pouco mais de 25% (n=7) de nativos não souberam opinar a respeito do assunto e, o destino dos resíduos (IC K) foi um dos pontos com menor percentual apontado pelos nativos (7,41%) e não nativos (2,00%). Pouco mais de 19% do total de entrevistados não soube opinar a respeito de melhorias.

As ideias centrais prevaletentes entre os nativos e não nativos quanto as melhorias na coleta e destinação dos resíduos sólidos da vila, não foram tão destoantes, considerando as três ideias centrais mais incidentes de cada grupo. Exceto em relação a IC A - O lixo não deveria ser retirado pelo rio, segunda ideia prevaletente entre os não nativos e IC I - Melhorias diversas na organização, informação e infraestrutura, de maior incidência entre os nativos. A maior incidência da IC A entre os não nativos foi inesperada, considerando a relação próxima da comunidade tradicional com o rio Caraíva sendo este é um recurso natural importante para a subsistência da população local mesmo antes do turismo. Por outro lado, acredita-se que o grupo de nativos não consiga dimensionar os impactos ocasionados com a travessia recorrente do lixo no rio talvez devido à baixa escolaridade formal do grupo e falta de conhecimento sobre o assunto, podendo-se inferir que essa população esteja ainda contrita a um conhecimento tradicional de uma época anterior à economia do turismo e a super densidade que ela provoca, que faz gerar maior quantidade de lixo, possivelmente em maior volume de material inorgânico que antes da intensificação das atividades turísticas. Outra possibilidade para que não apontem a saída do lixo por meio da travessia do rio, pode estar relacionado a crença de que a distância seja um empecilho para fazer a retirada dos resíduos pela aldeia de Barra Velha, sendo esta, a única forma de acesso à vila que não seja atravessando o rio (Caderno de campo). Todavia, no cômputo geral, a IC A - O lixo não deveria ser retirado pelo rio, foi a segunda ideia de maior destaque dentre todos os entrevistados.

Na Ideia Central J – Conscientização e informação, os entrevistados se mostram preocupados com o fato de muitos moradores jogarem lixo nos lotes indiscriminadamente, com o fato de existir a prática do enterramento e da queima dos resíduos, além dos próprios turistas não segregarem o lixo durante a estadia na vila (Quadro 1).

Quadro 1 – Discurso-síntese correspondente a Ideia Central (IC) J – Conscientização e informação, em resposta à pergunta: O que você acha que deve ser feito para melhorar a coleta e destinação do lixo da vila histórica de Caraíva?

IDEIA CENTRAL (IC) J - CONSCIENTIZAÇÃO E INFORMAÇÃO

Em Caraíva as pessoas jogam lixo em qualquer lugar. Os terrenos estão sempre cheios de muito lixo. Tem muita gente enterrando o orgânico, isso é um problema porque gera chorume e vai para o lençol freático. As pessoas de dentro e fora joga lixo no chão mesmo vendo a lixeira do lado. Precisa de conscientização para moradores separarem o lixo. Até pelos campistas que não sabem separar e joga tudo misturado. Além disso, aprender compostagem onde a terra é arenosa, como ter um minhocário para não queimar o lixo. As pessoas colocam pedra, tora. Precisa melhorar o modo como as pessoas descartam. Resto de comida, tudo vai no lixo. As pessoas não deveriam misturar os resíduos úmidos e secos. As pessoas deviam ter mais consciência e separar o lixo. Muita gente na vila mistura lixo orgânico com não orgânico em suas casas. Poderia ter oficinas pra gente aprender a aproveitar o lixo, assim, as pessoas deveriam separar o lixo e diminuir a quantidade de lixo. Separar nas lixeiras, ainda não é um hábito. Precisamos gerar menos lixo. Poderia haver conscientização para reduzir o consumo e separar os orgânicos, conhecer o que compra, fazer compras mais sustentáveis, consumismo mais consciente, reduzir o volume e consumo, fazer a segregação. As pessoas precisam consumir menos, escolher coisas com menos embalagens. Precisava de um projeto de conscientização quanto ao consumo consciente. Não comprar coisa com muitas embalagens e evitar de comprar marcas que não são sustentáveis. Minha sugestão é a distribuição de sacos para separação dos tipos de resíduos para que as pessoas criem hábitos de separar. As sacolas plásticas poderiam ser colocadas em garrafa pet que por sua vez poderiam ser reaproveitadas como tijolo em construção ecológica. Além disso, capacitação para comunidade para entender o que se quer dizer lixo porque lixo transmite doença, a forma como é acondicionado também. Precisa cada morador separar o seu lixo e não colocar na rua fora do dia da coleta. As pessoas põe o lixo pra fora sem ter certeza que o lixo vai passar. Para gerar menos lixo, colocar na pousada um filtro com garrafas para que os clientes possam adquirir a garrafa e usar a água a vontade, assim evitaria muitas garrafas plásticas de água mineral. (E17F46NN, E24M52NN, E26F28NN, E30F55NN, E31F43NN, E35F51NN, E39F19N, E40F32NN, E45F52N, E47F38NN, E48F52NN, E49F47NN, E50F49NN, E52M38NN, E54M65N, E56M68NN, E57F63N, E63F24NN, E65F44N, E67M71NN, E71F31NN, E72F57NN, E75F66N)

Fonte: Autores.

Como alternativa, acreditam que poderia haver oficinas para ensinar a fazer compostagem, minhocário e disseminação de informações que incentivem a redução do consumo, de escolha consciente de produtos que gerem menos resíduos e que sejam de marcas/fabricantes sustentáveis. Tais ações de fato têm potencial para promover a reflexão e a adoção de comportamentos ambientalmente mais amigáveis (Beltrão *et al.*, 2016). Uma preocupação constante na fala desses entrevistados reside no hábito dos moradores de não separar os resíduos, nem mesmo úmidos e secos, embora isso não fique evidenciado dentre o perfil dos entrevistados, cujo percentual do hábito de separar é de 88,31% (n=68). Todavia ainda há um percentual significativo (33,76%; n=26) que pratica a queima ou enterramento dos resíduos, denotando que a separação dos mesmos não reflete necessariamente em destinação adequada para todos os tipos de materiais.

A conscientização e a mudança de hábitos quanto ao manejo dos resíduos não são alteradas da noite para o dia, devendo o aprimoramento de infraestrutura da gestão ser acompanhadas por ações educativas constantes para a concretização dessas políticas (Silva *et al.*, 2013). No entanto, a carência na separação e gerenciamento dos resíduos gera desperdício e agrava a degradação ambiental, portanto, hábitos de segregação do lixo, compostagem e reaproveitamento devem ser valorizados, a partir do fomento das

autoridades públicas e privados como forma de incentivar e ampliar esse comportamento tão importante e necessário em áreas urbanas isoladas, como é o caso da vila histórica de Caraíva (Santaella *et al.*, 2014).

Na Ideia Central A – O lixo não deveria ser retirado pelo rio, os entrevistados sugerem que pelo menos a retirada do orgânico deveria ser pela aldeia Xandó, território da aldeia mãe de Barra Velha, a fim de evitar a contaminação do rio pelo chorume (Quadro 2).

Quadro 2 – Discurso-síntese correspondente a Ideia Central (IC) A – O lixo não deveria ser retirado pelo rio, em resposta à pergunta: O que você acha que deve ser feito para melhorar a coleta e destinação do lixo da vila histórica de Caraíva?

IDEIA CENTRAL (IC) A - O LIXO NÃO DEVERIA SER RETIRADO PELO RIO

O lixo não deveria atravessar o rio... a forma como é retirado em relação ao caminhão que retira a beira do rio. Não deveria ser de barco pois o lixo já caiu dentro do rio durante a travessia. O lixo deveria sair pelo Xandó não pelo rio que é o bem mais precioso da comunidade. Talvez pelo menos o orgânico por lá e o seco pelo rio. O ideal é não atravessar pelo rio pois quando o lixo é esmagado do outro lado o chorume derrama pelo rio, assim como os barcos que carregam o lixo são lavados no próprio rio. Acredito que para melhorar a questão do lixo, ele poderia ser escoado pelo Xandó e buscado por lá. O lixo não deve continuar atravessando o rio, deveria ser levado de carro e acredito que passar pela via de Monte Pascoal. Não deveria ser atravessado pelo rio, pois tem muito chorume e isso acontece 3 vezes por semana. Então a primeira coisa é não passar pelo rio. O melhor será sair pelo Xandó e não atravessar o rio. Eu acho que a travessia do lixo pelo rio é péssimo, deveria sair pelo Xandó. Para melhorar só com a não retirada do lixo através do rio... deveria sair de caminhão, não pelo rio. Não deveria sair de barco, pois é o pior de tudo. O caminhão na beira do rio é feio, contamina o rio. O melhor será sair pelo Xandó. Enfim, o lixo não deveria sair pelo rio. (E08F38NN, E09F31N, E11F35NN, E12F83NN, E15M56NN, E16M43N, E18F28NN, E22F36NN, E23M32N, E34M48NN, E35F51NN, E43F30NN, E52M38NN, E59M38NN, E60F38NN, E66F40NN, E69F39NN)

Fonte: Autores.

Em relação à Ideia Central F – Frequência da coleta, os entrevistados acreditam que precisaria aumentar o número de coletas, assim como melhorar a programação dos dias que são muito próximos, fazendo com que o lixo se acumule nas residências. Sendo importante salientar que, além da coleta dos resíduos pela prefeitura, a frequência em que ela ocorre tem importante papel na redução de práticas como o enterramento e a queima (Almeida *et al.*, 2019) (Quadro 3).

Quadro 3 – Discurso-síntese correspondente a Ideia Central (IC) F - Frequência da coleta, em resposta à pergunta: O que você acha que deve ser feito para melhorar a coleta e destinação do lixo da vila histórica de Caraíva?

IDEIA CENTRAL (IC) F – FREQUÊNCIA DA COLETA

Acredito que precisa melhorar a frequência que o lixo é coletado... A coleta devia ser mais frequente para não acumular tanto lixo. A coleta deveria ser mais frequente. O lixo poderia ser recolhido diariamente. O lixo hoje é coletado apenas duas vezes por semana, deveria ser coletado pelo menos uma vez mais talvez não precisa ser mais que isso, pois pode fazer com que as pessoas gerem mais lixo por ter uma coleta muito frequente. Precisa melhorar a frequência que o lixo pode ser retirado das casas então a frequência da coleta precisa melhorar pois fica esperando muitos dias. Na baixa estação é razoável mas na alta é melhor. Poderia melhorar a frequência e ter coleta mais dias. Além disso, acredito que os dias de coleta são muito próximos sexta e segunda-feira poderia ser domingo e quarta-feira. (E09F31N, E11F35NN, E13F54NN, E14M48N, E16M43N, E17F46NN, E18F28NN, E30F55NN, E32M59NN, E33M22N, E36M36NN, E40F32NN, E44M49NN, E50F49NN, E60F38NN)

Fonte: Autores.

Na Ideia Central I – Melhorias diversas na organização, informação e infraestrutura, os entrevistados extrapolam o foco apenas na coleta e demonstram insatisfação com a manutenção da limpeza das vias públicas. Sugerem a necessidade de aumento de funcionários, adoção de equipamento de segurança pelos trabalhadores, disponibilidade de mais caminhões para a coleta de lixo para evitar as falhas frequentes. Além disso, acreditam que deveria haver embarcação apropriada para a travessia e instalação de lixeiras nas vias públicas (Quadro 4).

Quadro 4 – Discurso-síntese correspondente a Ideia Central (IC) I – Melhorias diversas na organização e infraestrutura, em resposta à pergunta: O que você acha que deve ser feito para melhorar a coleta e destinação do lixo da vila histórica de Caraíva?

IDEIA CENTRAL (IC) I - MELHORIAS DIVERSAS NA ORGANIZAÇÃO E INFRAESTRUTURA

Para melhorar precisa de mais gari pois as ruas estão sujas. Deveria ter mais gente para trabalhar e serem mais organizados. Usar luvas, máscaras, serem mais higiênicos pois as pessoas podem adoecer em contato com o lixo. Quando o carro quebra não vem buscar o lixo e deveria ser corrigida essas falhas. Acho que tem que ter mais caminhão pois sobra lixo. Teria que ter dois caminhões para coletar quase todos os dias. E quando o carro não for buscar o lixo deve avisar para a comunidade não colocar o lixo para fora. Melhorar a divulgação sobre os dias da coleta e falhas para todos os grupos da comunidade. Precisa melhorar a travessia, melhorar a embarcação que coleta. Sei que está vindo um barco maior para o transporte do lixo através da prefeitura. Precisa também colocar lixeiras espalhadas para depositar o lixo até a coleta para que não fique espalhado nas ruas. (E10M49NN, E14M48N, E16M43N, E21M69NN, E23M32N, E24M52NN, E28M55NN, E29M85N, E37F60N, E40F32NN, E41F49N, E45F52N, E61M54N, E76M24NN)

Fonte: Autores.

Os entrevistados que contribuíram para a Ideia Central C – Implantação de coleta seletiva, acreditam que essa seria a melhor forma de gerir os resíduos da vila. Esses entrevistados compreendem que para que isso ocorra é necessário haver um receptor para o material de forma a garantir destinação adequada (Quadro 5).

Quadro 5 – Discurso-síntese correspondente a Ideia Central (IC) C Implantação de coleta seletiva, em resposta à pergunta: O que você acha que deve ser feito para melhorar a coleta e destinação do lixo da vila histórica de Caraíva?

IDEIA CENTRAL (IC) C – IMPLANTAÇÃO DE COLETA SELETIVA

Ser coleta seletiva, ter a separação do lixo. Para melhorar a coleta precisa de uma coleta seletiva. Separar o dia de coletar lata, plástico, vasilha UHT. A comunidade poderia se organizar para separar os recicláveis e entregar no estacionamento e poderia haver um caminhão para pegar somente esse, reciclagem de 15 em 15 dias. Ter um receptor desse reciclável para dar a destinação adequada. Para melhorar acho que precisaríamos fazer a separação do lixo orgânico, ter alguém pra recolher ferro velho. Deveria ser implantada coleta seletiva pois a redução depende das indústrias em fazer as coisas cada vez mais orgânicas e biodegradáveis. A coleta de lixo em Caraíva é muito ruim porque mistura tudo e não coleta para reciclar e a reciclagem estimula uma economia e reduz o impacto. O lixo deveria ser separado, ter coleta em dias diferentes para cada tipo de resíduo. Eu acredito que possa ser implantada coleta seletiva (E08F38NN, E26F28NN, E40F32NN, E50F49NN, E52M38NN, E63F24NN, E69F39NN, E70M33NN, E72F57NN)

Fonte: Autores.

A IC - C retoma a questão da separação dos resíduos, dando ênfase a necessidade de separação pelo menos dos orgânicos, sendo de fato uma estratégia capaz de dar melhor destinação aos resíduos além de reduzir o volume de rejeitos a ser coletado (Abreu, 2017). Contudo, os entrevistados acreditam que a redução dos resíduos depende apenas das indústrias.

Um fato que chama atenção nessa Ideia Central é que não houve colaboração dos nativos para a composição do discurso-síntese, algo que pode estar relacionado a escolaridade desse grupo já que é um conhecimento mais comum entre não nativos de maior escolaridade. Além disso, as práticas de compostagem/minhocário e aproveitamento de material para reciclagem, estão fortemente associadas à escolaridade, sendo mais comum entre os entrevistados com maiores níveis de educação formal, no caso os moradores não nativos (ver Tabela 2).

Na IC G – Armazenamento os moradores acreditam que o lixo deveria ser coletado bem cedo e ser depositado em um contêiner do outro lado da margem do rio para aguardar a coleta (Quadro 6).

Quadro 6 – Discurso-síntese correspondente a Ideia Central (IC) G – Armazenamento, em resposta à pergunta: O que você acha que deve ser feito para melhorar a coleta e destinação do lixo da vila histórica de Caraíva?

IDEIA CENTRAL (IC) G - ARMAZENAMENTO

Não ficar na beira do rio gerando chorume. O local onde é depositado é inadequado. Poderia depositar o lixo em outro lugar enquanto espera a coleta e não deixar o lixo disposto na beira do rio. O lixo fica muito tempo na beira do rio e em grande volume, acredito que deveria ser coletado bem cedo e deveria haver um ponto adequado para ser depositado do outro lado do rio ou poderia ao menos pôr um plástico embaixo de onde o lixo fica armazenado para não contaminar a beira do rio ou ainda poderia ter um contêiner para colocar o lixo na beira do rio enquanto aguarda o caminhão. O lixo depositado as margens do rio também não é coeso com a comunidade. Por isso precisa de adequação do local onde é depositado. (E11F35NN, E12F83NN, E16M43N, E21M69NN, E23M32N, E35F51NN, E38M27NN, E41F49N, E50F49NN)

Fonte: Autores.

Na Ideia Central B – Melhoria na atuação da gestão pública, os moradores acreditam que o poder público deveria arcar com as despesas para a coleta do lixo na alta estação. Retrata que existem empresários dispostos a colaborar, mas que o poder público tem papel primordial para implementar as melhorias (Quadro 7).

No discurso-síntese da Ideia Central D - Infraestrutura de triagem e reciclagem na própria vila, aborda a necessidade de haver um galpão de triagem para os resíduos na própria vila e que para amenizar os impactos, poderia ser implantada uma compostagem coletiva para os orgânicos que atenda o grande volume desses resíduos gerados pelos restaurantes.

Quadro 7 – Discurso-síntese correspondente a Ideia Central (IC) G – Armazenamento, em resposta à pergunta: O que você acha que deve ser feito para melhorar a coleta e destinação do lixo da vila histórica de Caraíva?

IDEIA CENTRAL (IC) B – MELHORIA NA ATUAÇÃO DA GESTÃO PÚBLICA

A mudança do poder público por outro mais consciente. Melhoria da administração pública, pois o excedente do lixo gerado no verão quem paga para retirar é a comunidade... carroceiro, animal, etc. Tem muito empresário interessado em colaborar para cuidar do lixo da vila mas o governo precisa participar. Saneamento, água, lixo, deve ser responsabilidade do Estado e deve se adequar a realidade dos moradores. Se houvesse coleta seletiva seria uma responsabilidade compartilhada entre poder público, empresa privada e cada cidadão. Sei que todos se preocupam, tanto que quando é necessário os moradores se juntam para pagar carroças. (E08F38NN, E09F31N, E16M43N, E22F36NN, E41F49N, E43F30NN, E44M49NN, E59M38NN)

Fonte: Autores.

Para a destinação de resíduos orgânicos, existe um biodigestor na praça das carroças, mas a utilização do mesmo é muito baixa dentre os entrevistados (5,19%), isso pode ser devido à falta de costume com a tecnologia ou de informação acerca da disponibilidade dela. (Quadro 8).

Quadro 8 – Discurso-síntese correspondente a Ideia Central (IC) D – Infraestrutura de triagem e reciclagem na própria vila, em resposta à pergunta: O que você acha que deve ser feito para melhorar a coleta e destinação do lixo da vila histórica de Caraíva?

IDEIA CENTRAL (IC) D - INFRAESTRUTURA DE TRIAGEM E RECICLAGEM NA PRÓPRIA VILA

Tem que ter uma pessoa pra organizar e separar o lixo antes de sair da vila... deveria haver um galpão de triagem em Caraíva, uma usina de pré-reciclagem. O tratamento dele deveria acontecer dentro da própria comunidade, ter um lugar para receber o lixo orgânico. Deveria ser implantada compostagem coletiva na vila. Além disso, fazer uma cooperativa para reciclagem. Todos os restaurantes ter um sistema de compostagem pois gera um volume grande de resíduo orgânico. Enfim, ter uma central de separação do lixo dentro da vila. (E08F38NN, E38M27NN, E44M49NN, E49F47NN, E53M45N, E69F39NN, E71F31NN, E73F29NN)

Fonte: Autores.

A Ideia Central H – Não coletar com carroças, mas com veículo motorizado, traz uma questão polêmica para a vila, já que não é permitido o uso de veículo motorizado, o que a princípio inviabilizaria colocar essa medida em prática (Quadro 9).

Quadro 9 – Discurso-síntese correspondente a Ideia Central (IC) H – Não coletar com carroças, mas com veículo motorizado, em resposta à pergunta: O que você acha que deve ser feito para melhorar a coleta e destinação do lixo da vila histórica de Caraíva?

IDEIA CENTRAL (IC) H - NÃO COLETAR COM CARROÇAS, MAS COM VEÍCULO MOTORIZADO

Tentar colocar um carrinho para coletar o lixo nas casas e não os animais, com todo cuidado que precisa ter para não abrir precedente e carros começarem a transitar na vila. Poderia ser através de quadriciclo com reboque devido a capacidade de carga e não por animais. A coleta não deveria ser feita com animais, não deveria ser com carroça. Percebo animais sangrando, talvez deveria ter uma fiscalização para determinar o tempo que o animal trabalha. Enfim, as carroças não deveriam coletar. (E09F31N, E15M56NN, E18F28NN, E26F28NN, E66F40NN, E69F39NN)

Fonte: Autores.

Com uma incidência de 7,79% considerando o total de entrevistados, a ideia central L – Não precisa melhorar, surgiu relacionando-se as condições de travessia do lixo já que na visão desses entrevistados, antigamente eram bem piores (Quadro 10).

Quadro 10 – Discurso-síntese correspondente a Ideia Central (IC) L – Não precisa melhorar, em resposta à pergunta: O que você acha que deve ser feito para melhorar a coleta e destinação do lixo da vila histórica de Caraíva?

IDEIA CENTRAL (IC) L - NÃO PRECISA MELHORAR

Não precisa melhorar. Hoje tem barco maior porque levava no remo. E tem que atravessar o rio mesmo. Se colocar a saída pelo Xandó é mais cansativo para os animais. É muito bom, acredito que não precisa. Está bom. Tá indo bem. Não precisa melhorar! Pegando o meu lixo está tudo certo. (E25F38NN, E55F61N, E58M48NN, E62M61N, E64M60N, E77M50NN)

Fonte: Autores.

A Ideia Central E – Infraestrutura de triagem e reciclagem em outro lugar, reforça a necessidade de um espaço para a separação e reciclagem dos resíduos produzidos na vila, todavia sugere que o local de reciclagem deva ser na aldeia Xandó ou em Nova Caraíva (Quadro 11).

Quadro 11 – Discurso-síntese correspondente a Ideia Central (IC) E – Infraestrutura de triagem e reciclagem em outro lugar, em resposta à pergunta: O que você acha que deve ser feito para melhorar a coleta e destinação do lixo da vila histórica de Caraíva?

IDEIA CENTRAL (IC) E - INFRAESTRUTURA DE TRIAGEM E RECICLAGEM EM OUTRO LUGAR

A melhor opção é ter um galpão de reciclagem no Xandó e Nova Caraíva para reciclar, pois o lixo de Caraíva é muito rico. Poderia haver uma estação de triagem no Xandó e os moradores separarem por lá ou toda a comunidade poderia fazer em casa e ter aqui atrás no Xandó quem trabalhe com a reciclagem. Poderia haver uma cooperativa dentro da aldeia para reciclar e poderia ser gerenciado por eles. (E12F83NN, E22F36NN, E43F30NN, E52M38NN)

Fonte: Autores.

A Ideia Central K – Melhorar o destino, foi a que obteve menor incidência considerando todos os entrevistados, inclusive menor que a Ideia Central L – em que os entrevistados acreditam que não há o que melhorar quanto a coleta e destinação do lixo (Quadro 12).

Quadro 12 – Discurso-síntese correspondente a Ideia Central (IC) K – Melhorar o destino, em resposta à pergunta: O que você acha que deve ser feito para melhorar a coleta e destinação do lixo da vila histórica de Caraíva?

IDEIA CENTRAL (IC) K - MELHORAR O DESTINO

Precisa mudar o lixão de Porto Seguro. É muito triste pegar o lixo do seu lugar e jogar no lugar do outro, que é o que acontece. Precisa ter outro destino ao invés de ir para o lixão, deveria voltar para a indústria. (E14M48N, E44M49NN, E53M45N)

Fonte: Autores.

O baixo percentual para essa ideia pode ter relação direta com o fato de mais de 50% (n=39) dos moradores entrevistados não saberem o destino dos seus resíduos após saírem da vila. Além disso, dos que sabem que os resíduos vão para o aterro do município, 36,84% (n=14) não sabem as condições em que ele se encontra atualmente.

3.5. Responsabilidades

Quanto à responsabilidade pelos resíduos sólidos produzidos, 32,47% (n=25) dos entrevistados acreditam ser de responsabilidade unicamente do poder público e o mesmo percentual (32,47%) atribui essa responsabilidade tanto para o poder público quanto para os moradores (Figura 5).

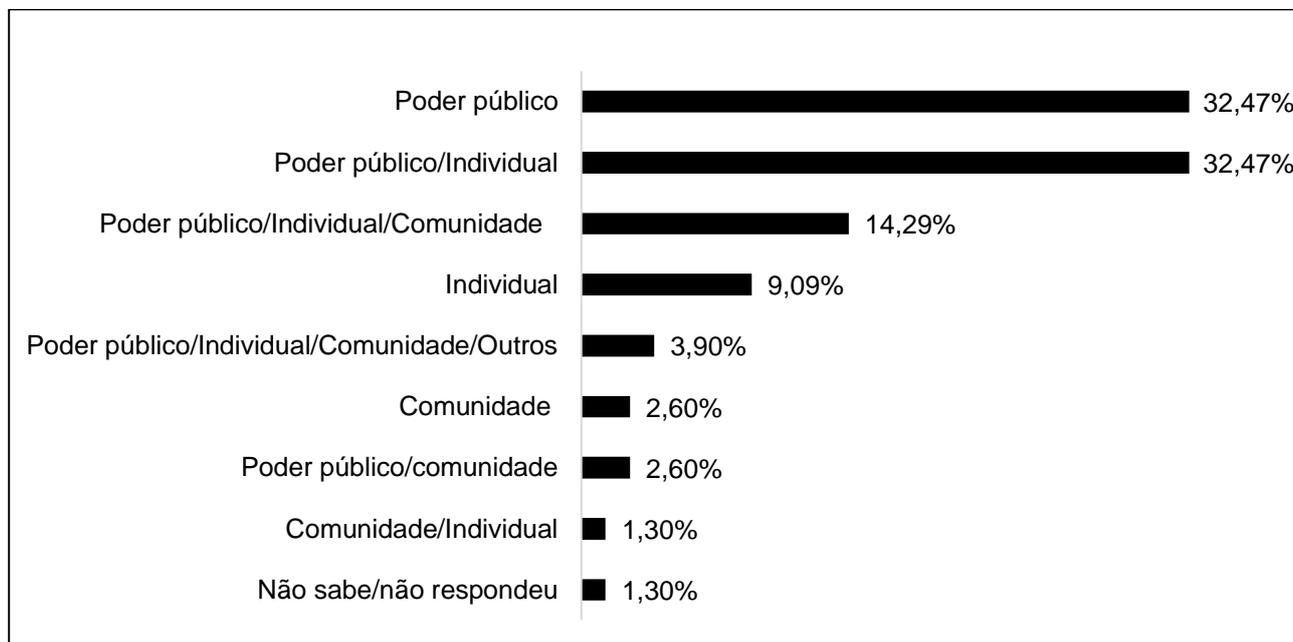


Figura 5 – Responsabilidade por cuidar adequadamente dos resíduos sólidos da vila histórica de Caraíva, Porto Seguro (BA), segundo seus moradores. **Fonte:** Autores.

Esse resultado aponta para uma compreensão abrangente quanto a gestão e responsabilidade pelos resíduos produzidos, haja vista que, a gestão destes, embora dependam de regulamentação estatal, requer que ações efetivas de gestão envolvam iniciativas privadas e de cada cidadão, ou seja, dos próprios indivíduos que produzem o lixo, dos fabricantes, dos comerciantes e do Estado (BRASIL, 2010; Silva *et al.*, 2016).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das expectativas e das práticas já adotadas pelos moradores entrevistados é possível concluir que soluções simples, de viabilidade econômica e técnica, poderiam incentivadas pelo poder público municipal para melhorar a gestão dos resíduos gerados na vila histórica de Caraíva. Ademais, o engajamento da população local sugere que o estabelecimento de parceria entre o poder público e os empresários locais, especialmente aqueles com maior capacidade econômica, poderia culminar em ações robustas com grande probabilidade de êxito, o que traria benefícios para a saúde, meio ambiente e economia do turismo local.

Comunidades isoladas precisam de infraestrutura e serviços de saneamento em conformidade com as especificidades locais, e este é o caso da vila histórica de Caraíva. Para isso, o poder público precisa dispor de ações concretas sem perder de vista três eixos essenciais do saneamento ambiental, que é a manutenção dos serviços, promoção da educação e garantia da participação social no planejamento para a criação de soluções e na implantação de tecnologias adequadas, eficientes e acessíveis.

Deste modo, o estudo apresentado pode nortear o início de um planejamento da gestão dos resíduos sólidos da vila histórica de Caraíva para formulações de medidas e políticas públicas tanto de saneamento ambiental quanto das atividades turísticas, de forma condizente com a realidade local, considerando os modos de vida, a cultura e identidade da população da vila.

REFERÊNCIAS

Abreu, M. J. de. **Compostagem Doméstica, Comunitária e Institucional de Resíduos Orgânicos**: manual de Orientação. Brasília, MMA, 2017. 68p.

Almeida, N. C. C.; Santos Junior, C. F. dos; Nunes, A.; Liz, M. S. M. de. Educação ambiental: a conscientização sobre o destino de resíduos sólidos, o desperdício de água e o de alimentos no município de Cametá/PA. **Revista brasileira de estudos pedagógicos**, Brasília, v. 100, n. 255, p. 481-500, 2019.

Anjos, E. de O. dos; Bueno, D.; Anjos, A. C. P. dos; Pinheiro, J. K.; Jardim, G. N. Estudo de caso dos resíduos sólidos e a percepção dos habitantes urbanos e catadores na cidade de Mundo Novo - Mato Grosso do Sul. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, São Paulo, v. 9, n.1, p. 1-20, 2020.

Ayach, L. R.; Guimarães, S. T. de L.; Cappi, N.; Ayach, C. Saúde, saneamento e percepção de riscos ambientais urbanos. **Caderno de geografia**, Belo Horizonte, v. 22, n.37, p. 47-64, 2012.

BAHIA. **Decreto Estadual n.º 2.215, de 14 de junho de 1993**. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/ba/decreto-n-2215-1993-bahia-cria-a-area-de-protecao-ambiental-de-caraiva-trancoso-no-municipio-de-porto-seguro-e-da-outras-providencias>.

Acesso em: 28 set. 2023.

Beltrão, M. R. de M.; Dutra, M. T. D.; Nunes, A. T. Percepção ambiental sobre a gestão de resíduos sólidos: estudo de caso do Conjunto Residencial Pernambuco. **Revista gestão & sustentabilidade ambiental**, Palhoça, v. 4, n. 2, p. 209-233, 2016.

Bernardes, C.; Günther, W. M. R. Generation of domestic solid waste in rural areas: case study of remote communities in the Brazilian Amazon. **Human Ecology Magazine**, Ithaca, v. 42, n. 4, p. 617-623, 2014.

BRASIL. **Lei n.º 12.305, de 2 de agosto de 2010**. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm Acesso em: 28 set. 2023.

BRASIL. **Decreto s/nº, de 21 de setembro de 2000**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/dnn/2000/dnn9036.htm. Acesso em: 28 set. 2023.

BRITO, J. M. S.; NAREZI, G., MENEZES, P. D. R.; *et al.* Percepção ambiental quanto a qualidade da água utilizada na vila histórica de Caraíva, Porto Seguro – BA. **Revista Brasileira de Geografia Física**, Recife, v. 14, n. 2, p. 847-868, 2021.

CARVALHO, A. L. S. de; CRUZ, R. S. da; SILVA, L. C.; *et al.* Qualidade de aterro de resíduos na costa do descobrimento. **Revista de Geografia**, Recife, v. 37, n. 2, p. 427-445, 2020.

CASTRO, R. Estudo confirma a lata de alumínio para bebidas como a embalagem mais reciclada do mundo. **Revista da lata**, 51- 56, 2018. Disponível em: https://www.abralatas.org.br/wp-content/uploads/2018/06/Abalatas_RevistaDaLata_ed2018.pdf. Acesso em: 27 set. 2023.

CERQUEIRA NETO, S. P. G. de; SILVA, L. T. da. Turismo e desenvolvimento: Transformações no Território da Região do Extremo Sul da Bahia. **Caminhos da Geografia**, Uberlândia, v. 16, n. 55, 74-88, 2015.

DANCEY, C. P; REIDY, J. **Estatística sem matemática para psicologia**. 5 ed. Porto Alegre: Penso, 2013. 608p.

DANNA, M. F.; MATTOS, M. A. **Aprendendo a observar**. São Paulo: EDICON, 2011. 176p.

DINIZ, M.T.M., VASCONCELOS, F.P., MAIA-VASCONCELOS, S.M., ROCHA, G.C. Utilização de Entrevistas Semi-estruturadas na Gestão Integrada de Zonas Costeiras: o Discurso do Sujeito Coletivo como Técnica Auxiliar. **Scientia Plena**, Sergipe, v. 7, n. 1, p. 1-8, 2011.

FUNASA – Fundação Nacional de Saúde. **Programa Nacional de Saneamento Rural**, 2019. Disponível em: http://www.funasa.gov.br/documents/20182/38564/MNL_PNSR_2019.pdf/08d94216-fb09-468e-ac98-afb4ed0483eb. Acesso em: 20 jan. 2021.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Editora Atlas, 6. Ed., 2008. 248p.

HELLER, L. (org.). **Saneamento como política pública: um olhar a partir dos desafios do SUS**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2018. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/28241>. Acesso em: 5 dez. 2022.

HOSOI, C. **Comunidades isoladas exigem um saneamento sob medida**. Revista DAE, São Paulo, v. 187, p. 4-12, 2011. Disponível em: <http://revistadae.com.br/downloads/edicoes/Revista-DAE-187.pdf>. Acesso em: 27 set. 2023.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Bases cartográficas contínuas – Brasil**, Rio de Janeiro, 2017. <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/bases-cartograficas-continuas/15759-brasil.html?edicao=16034&t=downloads>. Acesso em: 5 nov. 2019.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Atlas geográfico das zonas costeiras e oceânicas do Brasil**, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/atlas/tematicos/16366-atlas-geografico-das-zonas-costeiras-e-oceanicas-do-brasil.html>. Acesso em: 01 set. 2023.

ISA - Instituto Socioambiental. **Unidade de conservação no Brasil**. 2020. Disponível em: <https://uc.socioambiental.org/pt-br/arp/2585>. Acesso em: 10 ago. 2020.

LANDAU, E. C.; MOURA, L. **Variação geográfica do saneamento básico no Brasil em 2010: domicílios urbanos e rurais**. Embrapa, Brasília, 2016. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1063680/variacao-geografica-do-saneamento-basico-no-brasil-em-2010-domicilios-urbanos-e-rurais>. Acesso em: 27 set. 2023.

LEFÈVRE, F.; LEFÈVRE, A. M. C. **O discurso do sujeito coletivo: um novo enfoque em pesquisa qualitativa (desdobramentos)**. Caxias do Sul: EDUCS, 2005. 255p.

MENEZES, P. D. R. de. **Território de cidadania: ensaios de gestão pública compartilhada na mata atlântica**. 2012. 318 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Minas Gerais, IFMG, Belo Horizonte, 2012.

MORAES, A.C.R. **Contribuições para a gestão da zona costeira do Brasil: Elementos para uma Geografia do Litoral Brasileiro**. São Paulo: Annablume, 2007. 232p.

MORTIZ, T., ALVES, F. L., COSTA, C. Gestão integrada de zonas costeiras: A importância para os destinos turísticos. **Revista Turismo & Desenvolvimento**, Aveiro, v.3, n. 21/22, p.153-165, 2004.

OLIVEIRA, I. G.; COSTA, S. M. F. da. Análise da percepção ambiental dos moradores de área de várzea urbana de uma pequena cidade do estuário do rio Amazonas. **Paisagem e Ambiente - Ensaios**, São Paulo, v. 40, p. 151–167, 2017.

OKUMURA, A. T. R.; BIFANO, R. B. A.; RORIZ, R. S.; SILVA, A. G. Determinação dos parâmetros físicos, químicos, biológicos e microbiológicos da água do Rio Caraíva, Porto Seguro-BA. *In: Anais do 15º Congresso Nacional de Meio Ambiente*, 1., 2018, Poços de Caldas. **Determinação dos parâmetros físicos, químicos, biológicos e microbiológicos da água do Rio Caraíva, Porto Seguro-BA**. Poços de Caldas: IFSULDEMINAS, 2018.

PINHEIRO, J. de Q.; Günther, H. (org). **Método de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente**. São Paulo: Casa dos psicólogos, 2008. 396p.

PINTO FILHO, J. L. de O.; PETTA, R. A.; SOUZA, R. F. de. Caracterização socioeconômica e ambiental da população do campo petrolífero Canto do Amaro, RN, Brasil. **Sustentabilidade em Debate**, Brasília, v. 7, n. 2, p. 200 – 216, 2016.

PMPS - Prefeitura Municipal de Porto Seguro. *Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica de Porto Seguro – Bahia* (PMMA). Porto Seguro, 2014. Disponível em: <https://www.conservation.org/docs/default-source/brasil/PMMA-PORTO-SEGURO-TELA.pdf>. Acesso em: 5 set. 2021.

PDU - Plano Diretor Urbano de Caraíva, 2018. Disponível em: https://docs.wixstatic.com/ugd/6eef84_e0b100a70d3d4899ac5b22469d412e0d.pdf. Acesso em: 3 mai. 2019.

QUINELATO, R. V.; OKUMURA, A. T. R.; ABREU, R. B.; et al. Determinação da qualidade da água superficial e sua compatibilidade com os múltiplos usos: estudo de caso do estuário do rio Caraíva. **Revista Brasileira de Geografia Física**, Recife, v. 14, n. 1, 37-57, 2021.

RODRIGUES, R. A.; MAIA, L. P. Impactos ambientais na zona costeira e a qualidade de vida das comunidades. *In: Anais do IX Congresso da Associação Brasileira de Estudos do Quaternário/II Congresso do Quaternário de Países de Línguas Ibéricas/II Congresso sobre Planejamento e Gestão da Zona Costeira dos Países de Expressão Portuguesa*, 2003, Recife. **Impactos ambientais na zona costeira e a qualidade de vida das comunidades**. Recife: ABEQUA, 2003.

ROLAND, N. de S. R.; TRIBST, C. de C.; DANTAS, M. S.; et al. Inovação social e educação ambiental na coleta seletiva de resíduos sólidos como meios de empoderamento: o caso da comunidade rural de Queimadas – CE. *In: Anais do Simpósio internacional de qualidade ambiental*, 2016, Porto Alegre. **Inovação social e educação ambiental na coleta seletiva de resíduos sólidos como meios de empoderamento: o caso da comunidade rural de Queimadas – CE**. Porto Alegre: ABES-RS, 2016.

ROLAND, N.; RAID, M. A. de M.; SILVA, A. G. da; et al. Análise comparativa da eficácia de políticas públicas de coleta de resíduos sólidos em três comunidades rurais brasileiras. **Revista DAE**, São Paulo, v. 67, n. 220, 2019.

RODRIGUES, M. L.; MALHEIROS, T. F.; DARÓS, T. D. A percepção ambiental como instrumento de apoio na gestão e na formulação de políticas públicas ambientais. **Saúde e sociedade**, São Paulo, v. 21, n. 3, 96-110, 2012.

SABIÁ, R. J.; SILVA, D. L. BARROS, G. D. T. de; SANTOS, Y. T. da C.; SOBREIRA JUNIOR, F. de A. V.; LIMA, A. F. de O. Contaminação da bacia do rio salgado por influência do chorume e possível tratamento através de biossorventes. **Cadernos de Cultura e Ciência**, Crato, v. 14, n. 1, 2015.

SANTAELLA, S. T.; BRITO, A. E. R. de M.; COSTA, F. de A. P. da; *et al.* **Resíduos sólidos e a atual política ambiental brasileira**. Coleção habitat 7. UFC/LABOMAR/NAVE, Fortaleza, 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/273132019_Residuos_solidos_e_a_atual_politica_ambiental_brasileira. Acesso em: 27 set. 2023.

SILVA, A. M. S. O destino do lixo: percepção ambiental dos moradores do distrito de riacho cruz, Januária/MG. **Revista Multitexto**, Montes Claros, v. 4, n. 1, p. 64-73, 2016.

SILVA, A. da R.; CHAVES, G. de L. D.; GHISOLFI, V. Os Obstáculos Para uma efetiva política de gestão dos resíduos sólidos no Brasil. **Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**, Belo Horizonte, v. 13, n. 26, p. 211- 234, 2016.

SILVA, A. C. da; NOGUEIRA, J. T.; SILVA, C. I. A.; *et al.* Proposta de sistema de coleta seletiva sustentável para pequenos municípios: estudo de caso Pirambu/SE. **Gesta**, Salvador, v. 1, n. 2, p. 189-201, 2013.

SNIS - Sistema Nacional De Informações Sobre Saneamento, 2018. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/painel-informacoes-saneamento-brasil/web/>. Acesso em: 10 nov. 2020.

SOUZA, C. M. N.; HELLER, L. O controle social em saneamento e em saúde: análise comparativa com base nos marcos legais federais brasileiros. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 285-294, 2019.

UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. **Rapport final du groupe d'experts sur le project 13: La perception de la quilité du milieu de Programme sur l'homme et la biosphère (MAB)**. Paris: UNESCO, 1973, 79 p.

VITOUSEK, P.M., MOONEY, H.A., LUBCHENCO, J.; MELILO, J.M. Human Domination of Earth's Ecosystems. **Science**, Washington, v. 277, n. 5325, p. 494-499, 1997.

ZARATE, M. A.; SLOTNICK, J.; RAMOS, M. Capacity building in rural Guatemala by implementing a solid waste management program. **Waste Management**, China, v. 28, n. 12, 2542-2551, 2008.

ZACARIAS, E. F. J.; HIGUCHI, M. I. G. Relação pessoa-ambiente: caminhos para uma vida sustentável. **Interações**, Belo Horizonte, v. 18, n. 3, p. 121-129, 2017.

Recebido: 11/04/2024

Aceito: 25/10/2024