



Avaliação do Serviço de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares para Qualidade Ambiental no Município de Canindé- Ceará

Lucas Félix Magalhães¹, Marcelo Lessa Martins¹, Márcia Caroline Germano Pereira¹, Ivo Luís Oliveira Silva²

¹Alunos do Curso Técnico Integrado em Eventos – IFCE. Bolsistas do CNPq. e-mail: lucas_feliz10@hotmail.com; marcelo_ifce@r7.com; mrsmarciacaroline@gmail.com.

²Mestre em Avaliação de Políticas Públicas, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE Campus Canindé. e-mail: ivo.luis@ifce.edu.br;

Resumo: Este trabalho apresenta o estudo de caso sobre o serviço de resíduos sólidos domiciliares realizados na cidade de Canindé. Bem como uma avaliação sobre a sazonalidade ou mesmo em função da variação na demanda ocorrido nos festejos da Festa de São Francisco das Chagas de Canindé. Juntamente com o conhecimento da destinação do lixo da cidade e alguns de seus distritos e os principais obstáculos observados para uma boa convivência entre o homem e ambiente. O objeto da pesquisa foi investigar o seguinte problema: A atuação da Prefeitura Municipal na gestão de resíduos sólidos domiciliares e a capacidade de enquadrar-se nos princípios da sustentabilidade. Sabe-se que quanto maior o desenvolvimento turístico das atrações, maior a probabilidade da capacidade de carga ser ultrapassada, muitas vezes ocasionando perdas irreparáveis para os núcleos receptores e as comunidades locais. Canindé, conta com a estimativa de mais de 2,5 milhões de visitantes durante o ano e promove 14 eventos (religiosos e não religiosos) o que possibilita discutirmos o rumo da gestão de resíduos sólidos sustentáveis.

Palavras-chave: canindé, festejos religiosos, coleta de resíduos, sustentabilidade

1. INTRODUÇÃO

O pressuposto da sustentabilidade implica na utilização de ferramentas de planejamento e gestão pública capazes de minimizar os impactos negativos que as atividades econômicas e sociais promovem em um município, portanto a busca pelo desenvolvimento sustentável no turismo está atrelada a métodos de identificação, avaliação e adoção de medidas corretivas. Os principais problemas vinculados ao serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares estão relacionados ao transporte e destinação final. Elementos ligados intimamente à saúde pública. A má disposição desse lixo ocasiona uma série de mazelas, atingindo diversos ecossistemas e quem os habita. Existe ainda a proliferação de pragas, entupimento de bueiros e a própria queimada, onde facilita a inalação de gases que podem afetar o sistema respiratório dos habitantes da região. Indagam-se quantos aos efeitos sensíveis na sociedade. O turismo, ao se apropriar do espaço e usá-lo de forma específica, modifica a paisagem e dá origem a novas formas urbanas, recria a identidade do lugar e produz espaços híbridos, onde o velho e o novo se fundem dando lugar a uma nova organização sócio espacial¹.

A pesquisa propõe o estudo sobre o planejamento e gestão baseado em parâmetros ambientais que devem ser monitorados, de forma a obter resultados conforme a sazonalidade ou mesmo em função da variação na demanda. Assim, pretendem-se analisar quais são os problemas enfrentados pelos órgãos públicos responsáveis tanto em épocas sazonais, quanto no período festivo da cidade e quais são as possíveis medidas para cessão desses incômodos.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa nasceu de um desdobramento da pesquisa “O Turismo em Canindé: Estudo de caso do Perfil do Peregrino da Festa de São Francisco.” Ocorrida no ano de 2010 no período de 07 a

¹ O turismo utiliza o espaço tanto pelo seu valor paisagístico quanto pelas suas condições ambientais. A atividade é capaz de transformar o lugar em vista da criação de um produto manufaturado, capaz de atender em potencial as necessidades do turista. (NICOLAS, 1989).



17 de outubro, onde durante a pesquisa se registrou um acréscimo na quantidade de lixo produzido pelo aumento de peregrinos em meio aos dias do festejo. Despertando assim a construção mais aprofundada desse documento.

A pesquisa é um convite à reflexão e objetiva contribuir para a compreensão das inter-relações existentes entre a coleta de resíduos sólidos domiciliares na qualidade ambiental, fenômeno do turismo, espaço que ele ocupa e sua sustentabilidade. A finalidade deste trabalho baseia-se na investigação de campo alinhado os resultados com as fontes de pesquisa documental e bibliográfica.

Como percurso metodológico a busca pela bibliografia com devido levantamento de produções de cunho científico acerca das categorias relacionadas à coleta de lixo, sustentabilidade e capacidade de carga. A proposta metodológica é uma pesquisa de caráter quanti-qualitativa realizada a partir das visitas de campo. O caráter qualitativo da pesquisa tem o intento de colher informações sobre o objeto e os fenômenos humanos a fim de compreender as significações do turismo para si mesmo ou para os demais da localidade. Foram aplicados 120 questionários em meios virtuais (através do aplicativo Google Docs.) e em pesquisa de campo, em junho de 2012, contendo perguntas relacionadas à destinação dos resíduos sólidos, a separação do lixo nas residências e a opinião dos moradores em relação à limpeza da cidade. É sabido que qualquer forma de avaliação envolve necessariamente um julgamento, vale dizer, que trata precipuamente de atribuir um valor, uma medida de aprovação ou desaprovação, analisá-la partir de certa concepção de justiça (explícita ou implícita). (FIGUEREDO & FIGUEREDO, 1986)

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo a Prefeitura Municipal de Canindé, dados coletados em 2012, através de visitas técnicas a Secretaria Municipal de Infraestrutura, a empresa responsável pela coleta dos resíduos sólidos urbanos a MF Engenharia e Consultoria apresentou informações que o município de Canindé produz diariamente cerca de 32 mil quilos de lixo nos meses de baixa estação (fevereiro a junho), tendo um acréscimo de 30% entre os meses de agosto a janeiro, quando o número de visitantes é maior, incluindo o período da Festa do Padroeiro da cidade. Esse aumento é explicado pelo aumento de peregrinos, romeiros e turistas que procuram o município em datas religiosas.

A festa do padroeiro de Canindé, São Francisco das Chagas é um dos principais motivadores para o aumento do número de visitantes na região. O Governo do Estado do Ceará, por meio da SETUR – Secretaria de Turismo do Estado do Ceará, através de pesquisa “Indicadores Turísticos 1995/2010”², revelaram que entre os principais municípios visitados pelos turistas que ingressaram ao Ceará via Fortaleza em 2010 está o município de Canindé no 13º lugar, com pouco mais de 21 mil turistas/visitantes. Dados não oficiais apontam que o Santuário de São Francisco das Chagas, em Canindé, recebe anualmente cerca de 2,5 milhões de romeiros. O que se conhece que ao lado ao lado de Juazeiro do Norte, Canindé é o principal polo do turismo religioso no Estado do Ceará.

A pesquisa de campo identificou através de entrevistas com os técnicos da empresa que nos anos de invernos rigorosos a dificuldade da coleta se alastra. Os principais resíduos produzidos pelos devotos são resíduos orgânicos, como a palha do milho ou do feijão.

Canindé ainda sofre com a falta de conscientização da população quanto ao armazenamento e disposição do lixo doméstico. Em relação à coleta seletiva do lixo não há programas desenvolvidos na cidade. Identifica-se através dos discursos de populares que há falta de incentivo por parte do governo como da própria população para a prática dessa atividade.

A pesquisa contou com a tabulação conseguida pelo Google Docs e pelo Microsoft Excel que apontou que dos 120 entrevistados, 70 (setenta) destas não separam seus resíduos e infelizmente, apenas 07 (sete) entrevistados promovem de alguma forma a separação e a coleta seletiva. Produção diária de pelo menos mil toneladas de lixo associada ao baixo índice de reciclagem e precário sistema de coleta seletiva diminuem o tempo de vida útil do único do solo, prejudicando o meio ambiente e colocando a população em risco.

² Pesquisa realizada pela SETUR - Secretaria de Turismo do Estado do Ceará, 2011.

De modo geral, os Canindeenses ainda se sentem constrangidos por separarem aquilo que consomem, não visando que um ato simples e sem custo financeiro ajuda na vida de diversas famílias que dependem dos nossos restos para sobreviverem. Infelizmente grande parte do lixo é descartada de forma incorreta no município. A administração municipal não informou se pretende lançar algum projeto que amplie a quantidade de material reciclado na cidade. A implantação da coleta seletiva de lixo poderia prover uma contribuição ao meio ambiente, através da redução da taxa de lixo, a prevenção dos recursos naturais e da redução da poluição do meio ambiente, com o aumento da conscientização e da vida útil dos aterros sanitários, dentre outros lugares de coleta de lixo.

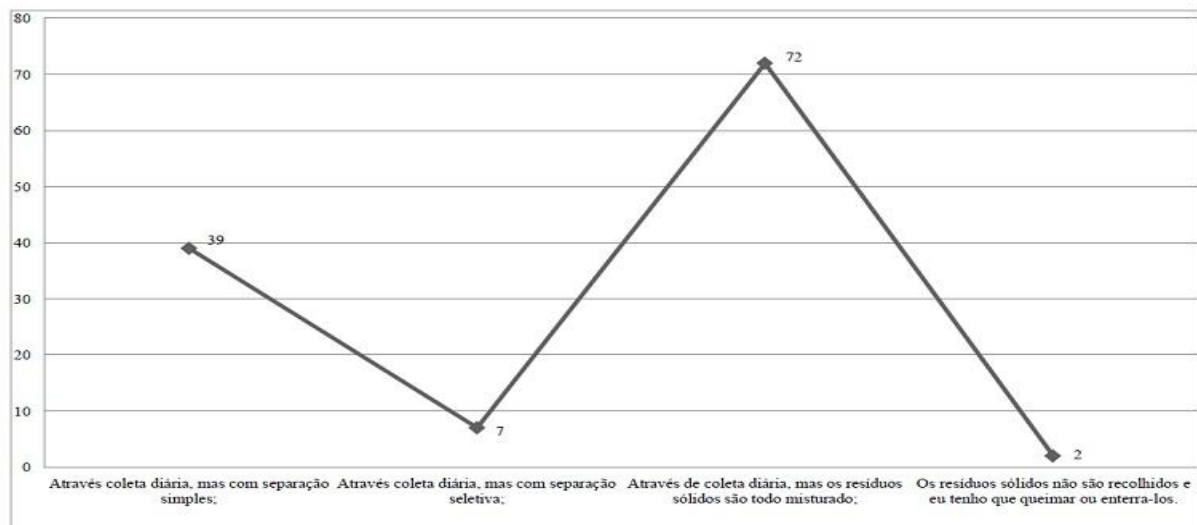


Figura 1 – Como o lixo da sua casa é recolhido. Pesquisa de campo. Junho de 2012.

Quanto a varrição e coleta de lixo na sede ocorrem diariamente nos horários de 07h às 10h30min, 13h às 16h30min e 17h30min, de Segunda à Sábado. A prefeitura informou, ainda, que o compactador, exclusivamente, coleta o lixo aos domingos. Nos distritos de Salitre, Caiçara, Bonito, Targinos e Iguaçu, a limpeza ocorre de forma regular, sendo coletada por meio de tambores. O lixo fica exposto durante todo o dia na rua, provocando mau cheiro e sujeira e disseminando doenças.

Além do lixo residencial, a empresa responde pela coleta de animais mortos. Coleta de animais com causa mortis desconhecida, sacrificados por eutanásia ou com doenças infectocontagiosas são incinerados. A empresa alega realizar esse trabalho, porém assume não ter a obrigação, sentem-se na responsabilidade de atenderem aos pedidos da comunidade.

Os Resíduos Vegetais, resultantes dos serviços de podas de árvores, são coletados e transportados, e depositados gratuitamente no depósito de lixo municipal. Os resíduos provenientes das feiras livres são coletados juntamente com os resíduos sólidos urbanos (comuns).

Em relação à coleta de entulho de construções, a prefeitura compromete recursos, nem sempre mensuráveis, para a remoção ou tratamento desse entulho, porém alguns serviços requerem a cobrança de taxas para que seja removido o entulho. De um jeito ou de outro, toda a sociedade sofre com a deposição irregular de entulho e paga por isso. No caso do entulho o ideal é reduzir o volume e reciclar a maior quantidade possível do que for produzido. Apesar de causar tantos problemas, o entulho deve ser visto como fonte de materiais de grande utilidade para a construção civil. Seu uso mais tradicional em alicerce de casa serve também para substituir materiais ou pode se transformar em matéria-prima para componentes de construção

Em 2011, através uma decisão judicial foi oficialmente determinado o encerramento das atividades do antigo lixão da cidade de Canindé-CE, a solução encontrada para o novo Lixão fica localizado na Fazenda Barro Vermelho, distante 6 km da sede do município de Canindé, à margem da CE 257, próximo ao Distrito de Caiçara. O terreno foi alugado pela Prefeitura Municipal para

armazenar temporariamente o lixo produzido na cidade, enquanto não é construído o aterro sanitário, que já está em fase de tramitação junto ao Governo do Estado.

O lixo está sendo soterrado em concordância com exigências dos órgãos ambientais e permanentemente existe uma máquina que faz toda a escavação e soterramento dos resíduos para diminuir a degradação do solo. No que se refere à permanência de recicladores de lixo no novo depósito de armazenamento dos resíduos, o município estuda uma forma de implantar futuramente a coleta seletiva do lixo para utilização em usinas de reciclagem e beneficiar diretamente os catadores de lixo do antigo Lixão de Canindé.

A própria empresa MF, em anos anteriores, analisando a situação dos Canindeenses propôs a distribuição de tambores coletores nas principais ruas da sede, a fim de facilitar o recolhimento dos dejetos. Essa experiência gerou constantes reclamações devido ao acúmulo de lixo em frente às residenciais mais próximas aos tambores. Hoje, cada habitante coloca sua sacola plástica perto de sua casa, onde são recolhidas pelos garis.

No Gráfico 02, percebemos a opinião dos moradores em relação a limpeza das ruas, na qual consta uma opinião negativa sobre a gestão vigente. Apenas 05(cinco) pessoas veem Canindé como uma cidade limpa, contra 78(setenta e oito) pessoas que caracterizam a cidade em um estado regular de limpeza.

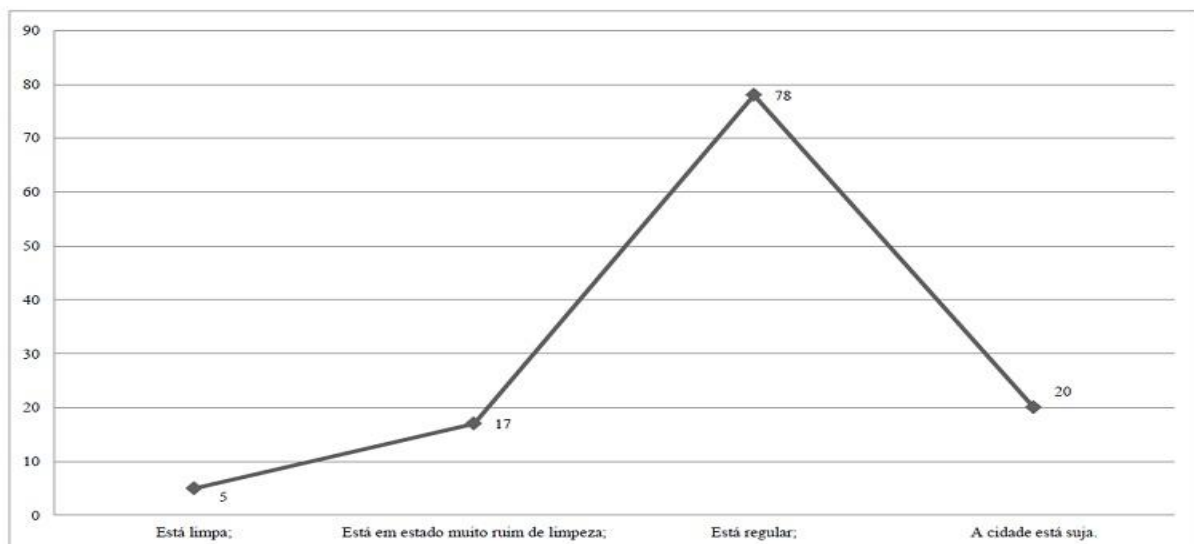


Figura 2 – Como você vê a limpeza de sua cidade? Pesquisa de campo, junho de 2012.

Não compete, portanto, uma avaliação dessa pesquisa fundamentada unicamente na equação financeira dos gastos da prefeitura municipal com a coleta dos resíduos sólidos domiciliares. É preciso com observar o futuro e os proveitos ambientais, sociais e econômicos da coletividade. Em curto espaço de tempo, a reciclagem permite melhorias à comunidade que participa do programa. Discute-se e solicita-se que os gestores públicos e da sociedade organizada encontrem medidas eficazes para a diminuição substancial da produção residual.

4. CONCLUSÕES

O desejo de alcançar uma relação sociedade-natureza em bases mais harmônicas defende a sustentabilidade como a busca de um equilíbrio dinâmico, interativo na relação do homem com a natureza com vistas à plena afirmação da vida. O célere desenvolvimento turístico pode causar graves impactos nas áreas protegidas, devido ao excesso de visitação. (Graefe apud Faria et al, 1995). Todo o desenvolvimento do turismo deve ser empreendido com uma visão preventiva, deve ser empreendido dentro dos “limites aceitáveis de mudança”. Para Boo apud Ruschmann (1997), a capacidade de um recurso turístico deve ser avaliada considerando o, "o número de visitantes (por dia/mês/ano) que uma



área pode suportar, antes que ocorram alterações nos meios físico e social", ressaltando que os limites não são claramente definidos, pois dependem dos elementos culturais e naturais dos atrativos, que variam tanto espaciais como temporalmente.

A sustentabilidade se aplica em um processo de ajuste social e econômico com métodos e técnicas, para que a forma como os recursos naturais são geridos favoreça o atendimento das necessidades básicas da comunidade presente, sem comprometer as necessidades das gerações futuras.

Na tentativa de se conseguir um equilíbrio entre a atividade turística como a principal atividade econômica local, o meio ambiente e a comunidade local, a OMT (2003a, p. 24) lembra que o desenvolvimento do turismo sustentável deverá "atender as necessidade dos turistas de hoje e das regiões receptoras, ao mesmo tempo em que deverá proteger e ampliar as oportunidades para o futuro".

Canindé, receptora anual de 2,5 milhões de visitantes ainda não possui um método sustentável para a destinação adequada de seus resíduos. Em média, apenas 10% do lixo produzido são reciclados e não possui incentivos legais e financeiros para mudar essa condição. Grande parte da população também não se preocupa com o presente e o futuro do meio ambiente, mesmo com as campanhas que ocorrem no Dia Mundial do Meio Ambiente (5 de junho) por escolas públicas e particulares.

A construção de padrões sustentáveis para a atividade turística deverá enfrentar ainda muitos desafios. Para superá-los, serão necessários além da definição de políticas públicas firmes, vontade política e planejamento abrangente de médio e longo prazo.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao nosso coordenador, Ivo Luís Oliveira Sousa, por abraçar o desafio de juntos elaborarmos esse documento e o comprometimento e responsabilidade que teve conosco. Parabenizamos ao CNPq/IFCE pela iniciativa e o apoio aos pesquisadores estudantes do Ensino Médio.

REFERÊNCIAS

BENI, M. C. **Análise Estrutural de Turismo**. 8ª. Ed. São Paulo, SP: SENAC, 2003.

BOULLÓN, R. C. **Planejamento do espaço turístico**. Tradução: Josely Vianna Baptista. Bauru/SP: Edusc, 2002

CEARÁ, Governo do Estado. **Perfil Básico Municipal – Icapuí**. Fortaleza.

IPLANCE, 2010. Disponível em: www.ipece.ce.gov.br. Acessado em: 01.set.2010.

CIFUENTES et al. Capacidad de Carga Turística de lãs Áreas de Uso Público Del Monumento Nacional Guayabo, Costa Rica, WWF Centroamérica, 1999.

COSTA, J. R. **Sustentabilidade Ambiental Local: O caso da comunidade pesqueira de Ponta Grossa – Icapuí – Ceará – Brasil**. 2003. Dissertação de mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente – UFC.

FARIA, H. H.; MATOS, E. M. F.; LUCCA, C. A. T.; McCARTHY, R. **Planejamento de uma trilha interpretativa e determinação de sua capacidade de carga**. In: IV Congresso Brasileiro de Defesa do Meio Ambiente. Anais. Clube de Engenharia, Rio de Janeiro. 1995.

FIGUEREDO, M. F. & FIGUEREDO, A. M. C. **“Avaliação política e avaliação de políticas: um quadro de referência teórica”**, in: Textos IDESP, n.15, São Paulo, 1986, mimeo.



LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 1995

MACIEL, N. A. L.; PAOLUCCI, L.; RUSCHMANN, D.V.M.; **Capacidade de carga no planejamento turístico: estudo de caso da Praia Brava – Itajaí frente à implantação do Complexo Turístico Habitacional Canto Brava**. Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo. V. 2, n. 2, p.41-63, jul. 2008.

NICOLAS, Daniel Hiernaux. **Elementos para un análisis socio geográfico del turismo**. In RODRIGUES, Adyr A. B. (org.) Turismo e reflexões teóricas e enfoques regionais. São Paulo: HUCITEC, 1996. p. 39-54

OLIVEIRA, F.C. **Capacidade de carga nas cidades históricas**. Campinas/SP: Papirus, 2003. p.15-34.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO TURISMO – OMT. **Guia de desenvolvimento do turismo sustentável**. Tradução Sandra Netz. Porto Alegre: Bookman, 2003 a.

RUSCHMANN, D. **Turismo e planejamento sustentável: a proteção do meio ambiente**. Campinas. Papirus, 1997.

SALVATI, S. S. **Planejamento do Ecoturismo**. In: Manual de ecoturismo de base comunitária: ferramentas para um planejamento responsável. Brasília: WWF, 2003.

SANTOS, F. A. dos e PIRES, P. dos S. **Capacidade de suporte turístico: caso das atividades de lazer na ilha de Porto Belo (SC)**. In: RUSCHMANN, D. V. de M. e SOLHA, K. T. (Orgs.). Planejamento Turístico. Barueri. SP: Manole, 2006.