

Avaliação socioambiental dos catadores de material reciclável de um lixão na Amazônia Oriental

Autores:

Leidiane Gonçalves Tavares^a
Lucas Rodrigues de Souza^a
Ana Carolina de Souza Sales^a
Francisco Patrik Nascimento de Souza^a
Lucimar Silva Carvalho^a
Vanessa de Fátima Carneiro de Araújo^a
Thaísa Pegoraro Comassetto^b

^a *Biólogos pela Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), Capitão Poço*

^b *Doutora em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental, professora da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), Capitão Poço*

DOI: 10.58203/Licuri.83535

Como citar este capítulo:

TAVARES, Leidiane Gonçalves et al. Avaliação socioambiental dos catadores de material reciclável de um lixão na Amazônia Oriental. In: ANDRADE, Jaily Kerller Batista (Org.). *Temas Atuais em Ciências Ambientais*. Campina Grande: Licuri, 2023, p. 54-71.

ISBN: 978-65-999183-5-3

Resumo

Um diagnóstico socioambiental foi realizado junto a catadores de materiais recicláveis que trabalham em uma área de disposição de resíduos sólidos à céu aberto, no município de Capitão Poço, nordeste do estado do Pará, na região da Amazônia Oriental, Brasil. O objetivo foi identificar como o trabalho informal afeta o perfil social, econômico e sanitário dos entrevistados. Os catadores, na maioria, apresentaram baixa escolaridade, trabalham diariamente no lixão, coletando, principalmente, papel e plástico e dependem essencialmente da renda obtida com a catação. Além do trabalho informal proporcionar aos catadores uma renda abaixo da média brasileira, algumas condições inadequadas de trabalho foram identificadas, tais como: os catadores relataram ter sofrido acidente laboral, além de necessitarem retirar da massa de lixo alimento para consumo. Do total de entrevistados, 77% relatou dificuldades do trabalho que desempenham, como preconceito, condições de trabalho precárias, risco de contaminação e falta de incentivo da prefeitura. A parcela de 84% disse ter interesse em trabalhar de forma organizada por meio de uma cooperativa. A organização em cooperativas elevaria a renda, a posição social, a autoestima, além de diminuir a condição de vulnerabilidade social e elevar o nível de qualificação profissional dos catadores. Ficou evidente que as condições de trabalho dos catadores do lixão de Capitão Poço são precárias e insalubres e que a meta de extinguir e recuperar o lixão e realizar a inclusão social e emancipação econômica dos catadores, por meio da implantação de cooperativas, estabelecida na Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS), é uma realidade distante para o município pesquisado.

Palavras-chave: Catação. Cooperativa. Resíduos sólidos urbanos. PNRS

INTRODUÇÃO

Estima-se que cerca de 30 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos (RSU) gerados no Brasil foram despejados em lixões a céu aberto ou aterros controlados em 2016, o que corresponde a 41,6% do total coletado (ABRELPE, 2016). Na região Norte, os 450 municípios geraram, em 2016, um total de 15.444 toneladas dia⁻¹ de RSU, dos quais 81% foram coletados. Porém, dessa porcentagem, 64,6% ainda estão sendo destinados a lixões e aterros controlados (ABRELPE, 2016). A problemática relacionada ao gerenciamento dos RSU vem sendo discutida há algumas décadas no Brasil. A Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305 em 2010, que tramitou por quase vinte anos no Congresso Nacional, estabelece o fechamento dos lixões, proíbe a catação em áreas de disposição de resíduos, a queima de resíduos a céu aberto e o estabelecimento de moradias nessas áreas. A lei também incentiva a coleta seletiva e a emancipação de catadores de materiais recicláveis por meio da organização em cooperativas (BRASIL, 2010).

O prazo para o fechamento dos lixões estabelecido pela PNRS inicialmente, não foi cumprido e, portanto, tramita no congresso o Projeto de Lei No 2.289, de 2015, que flexibiliza o prazo para desativação dos lixões em função da demografia dos municípios (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2015). Mais recentemente, foi aprovado a Lei Nº 14.026 de julho de 2020, que atualiza o marco legal do saneamento básico e a PNRS, prorrogando o fechamento dos lixões para os anos de 2021 a 2024, dependendo basicamente do porte do município (número de habitantes) (BRASIL, 2020). A situação do estado do Pará em termos de adequação à PNRS, se mostra uma realidade distante de se concretizar. Para se ter uma ideia, não havia aterro sanitário no estado para atender qualquer dos municípios metropolitanos até o ano de 2014 (NOGUEIRA et al., 2018) e apenas em 2015 foi criado o aterro sanitário no município de Marituba, responsável por receber os RSU dos municípios de Belém, Ananindeua e Marituba (VASCONCELOS JUNIOR; CORRÊA, 2017). Esse único aterro da região metropolitana de Belém tem enfrentado, porém, desafios relacionados aos altos índices pluviométricos na região e problemas com os contratos firmados com as prefeituras.

Em relação à coleta seletiva dos RSU no Brasil, os dados são ainda mais preocupantes. A fração dos municípios que possui algum sistema de coleta seletiva não ultrapassa 18% e

a maioria dos programas em vigência localizam-se nas regiões Sul e Sudeste do país. Segundo dados do IPEA (2012), na região Norte, em 2000, apenas um município apresentava coleta seletiva e, em 2008, este número subiu para 21, dos quais apenas cinco abrangem todo o município. Neste cenário de crise na gestão dos RSU, os catadores de materiais recicláveis parecem fornecer parte da solução. Um dos objetivos da PNRS é fornecer subsídios aos catadores de materiais recicláveis (BRASIL, 2010), pois entende-se a importância desses atores sociais em reduzir o montante de RSU gerados por meio da separação e reciclagem (PEREIRA; SOUZA, 2017). Atualmente, no Brasil, há entre 400 e 600 mil pessoas que trabalham com a catação e a região Norte do país apresenta o menor contingente de catadores: 21.678 catadores, o que equivale a 6,0% do total (IPEA, 2012). Essas pessoas trabalham em condições precárias e inadequadas, sujeitas aos mais diversos tipos de contaminação e doenças (CORDEIRO et al., 2012). Esse contexto se intensifica em condições de trabalho informal, pois perde-se direitos trabalhistas e aumenta-se o não reconhecimento pelos órgãos da administração pública (IPEA, 2013). Ainda, os catadores autônomos, aqueles que não estão organizados em associações ou cooperativas, ficam à mercê da ação de outros agentes na cadeia da reciclagem, denominados atravessadores, que possuem melhor infraestrutura e têm maior poder de barganha na comercialização dos produtos recicláveis para a indústria, que exige grandes volumes nas suas negociações (PEREIRA et al., 2014). Acredita-se que a organização em cooperativas sanaria diversos problemas de condições de trabalho e renda dos catadores de materiais recicláveis, os quais teriam maiores perspectivas financeiras, pois teriam maior poder de negociação, em consequência da maior quantidade e qualidade de material sem precisar do intermédio dos atravessadores (IPEA, 2013).

Apesar da carência de políticas públicas, os catadores prestam um serviço inestimável a uma grande parte da sociedade, com a redução da exploração de matéria-prima na fonte pelas indústrias, além de minimizar os custos do processo de disposição final dos RSU (CASTILHOS JUNIOR et al., 2013). Alguns estudos têm avaliado as condições de trabalho de catadores organizados no Brasil (PEREIRA et al., 2014; CASTILHOS JUNIOR, 2013). Contudo, as cooperativas são uma realidade ainda pouco presente no estado do Pará, havendo muitos catadores trabalhando de maneira informal, inclusive em áreas de disposição de RSU, sujeitos a situações ainda mais precárias de renda e saneamento, com pouco ou nenhum apoio dos órgãos públicos.

O presente estudo tem como objetivo realizar um levantamento socioambiental dos catadores de RSU do lixão a céu aberto do município de Capitão Poço, região nordeste do Estado do Pará, Brasil, a fim de apresentar e avaliar a realidade desse trabalho informal no interior do país. A pesquisa teve por finalidade subsidiar e fortalecer a necessária implementação de políticas públicas, no médio prazo, sobretudo na área de saneamento ambiental, em regiões de baixo índice de desenvolvimento humano.

METODOLOGIA

O presente estudo foi realizado no município de Capitão Poço, situado na região nordeste do Estado do Pará, região da Amazônia Oriental, com uma população estimada em 52 mil habitantes (IBGE, 2016). A destinação final dos RSU coletados no município é o lixão a céu aberto, local objeto de pesquisa deste estudo (Figura 1).

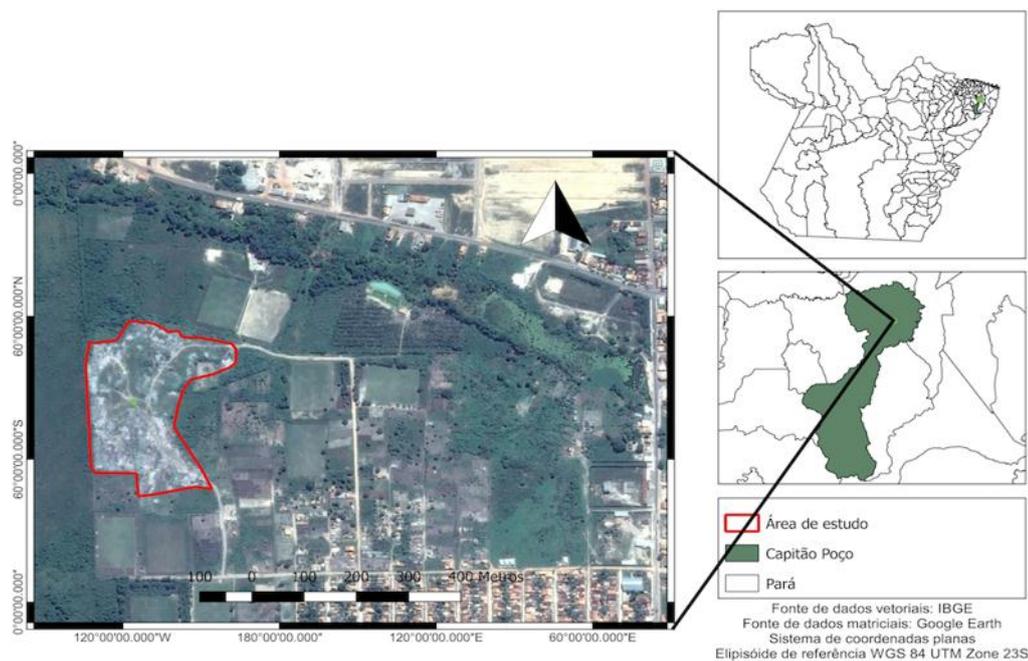


Figura 1 Mapa de localização do lixão a céu aberto do município de Capitão Poço, Pará, região da Amazônia Oriental. Fonte: Os autores (2023).

O estudo foi realizado durante os anos de 2017 e 2018, com visitas frequentes ao local, a fim de se estabelecer uma relação mais próxima com os catadores. Foram entrevistados 31 catadores, por meio de um questionário previamente estruturado contendo perguntas

abertas e semiestruturadas. A amostragem utilizada foi a não aleatória (não probabilística), devido à dificuldade de determinar o tamanho exato da população, porém, estima-se que a entrevista foi aplicada a todos os catadores atuantes na área de disposição no período em que a pesquisa foi realizada.

A pesquisa foi do tipo estudo de caso, pois, trata-se de uma metodologia derivada da pesquisa social com base empírica, na qual os pesquisadores e participantes estão envolvidos de modo cooperativo e participativo no estudo (THIOLLENT, 2005). As perguntas objetivaram conhecer o perfil demográfico, social, sanitário e ambiental dos entrevistados. As informações obtidas foram agrupadas em três grupos: (1) dados gerais dos entrevistados, como faixa etária, escolaridade e moradia; (2) trabalho e renda; (3) problemas de saúde, dificuldades no trabalho e perspectivas de vida. Todos os entrevistados foram previamente informados sobre quais seriam os objetivos do estudo e que suas identidades não seriam divulgadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A população de catadores do lixão a céu aberto do município de Capitão Poço, nordeste paraense, apresenta uma faixa etária que varia de 15 a 60 anos, formada, principalmente, por homens (61,29% ou $n = 19$) e mulheres (38,71% ou $n = 12$) entre 30 a 40 anos. Em relação ao grau de escolaridade, a maioria dos catadores sabe ler e escrever e chegou a ingressar no ensino formal - apenas 5,26% são analfabetos. Porém, 68,42% ($n = 20$) possui o Ensino Fundamental incompleto e nenhum catador completou o Ensino Médio. Os resultados evidenciaram uma baixa escolaridade dos catadores, fato que já foi levantado em outros estudos (PORTO et al., 2004; KIRCHNER et al., 2009; LAZZARI e REIS, 2011). Lazzari e Reis (2011) indicam que 64,5% dos 42 catadores entrevistados de Dourados (MS) são analfabetos. A baixa escolaridade é indicada como um dos principais motivos que levam à exclusão das pessoas do mercado de trabalho formal (KIRCHNER et al., 2009), além da escassez de melhores oportunidades de emprego (PORTO et al., 2004).

A maioria de 64,52% dos catadores entrevistados é casado ou com alguma união estável ($n = 20$) e, assim como em outro estudo (PORTO et al., 2004), possuem moradias próprias (64,52%, $n = 20$), entendendo-se como “própria” a residência em que o dono é o entrevistado ou algum membro de sua família de origem. Há também 16,13% ($n = 5$) que

residem em casa de parente ou conhecidos, 12,9% (n = 4) que residem em casa alugada e 6,45% (n = 2) em casa cedida e em áreas de posse.

Na Figura 2A é possível observar os motivos pelos quais os entrevistados começaram a trabalhar com a catação de materiais reciclados. Na Figura 2B é observa-se a origem da renda familiar dos catadores de materiais reciclados entrevistados.

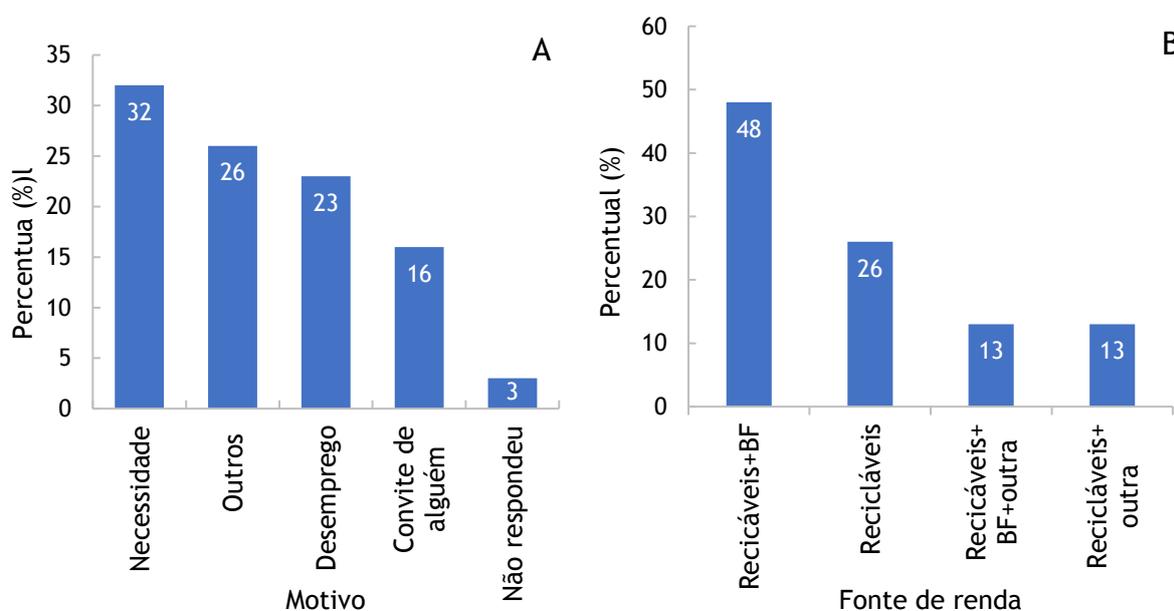


Figura 2. Motivos que levaram aos catadores a trabalhar com a catação (A) e fontes de renda familiar dos catadores (B) no lixão do município de Capitão Poço, Pará. BF - Bolsa Família.

É possível observar que, antes mesmo de se inserirem no trabalho com o lixo, os catadores tiveram dificuldades em se colocar no mercado de trabalho formal e a "necessidade" e o "desemprego" foram os motivos mais citados para a inserção na vida como catador. A falta de oportunidade de empregos atrelado à influência de pessoas próximas, como familiares e amigos, que já trabalhavam na catação, são os motivos pelos quais os catadores do lixão a céu aberto de Capitão Poço iniciaram no ramo da catação. A influência do círculo interpessoal para que alguns deles comesçassem a trabalhar neste ramo é reafirmado pelo fato de que 68% (n = 21) dos entrevistados têm mais de um membro na família trabalhando com a catação.

A catação é, para a parcela de 55% (n = 17), um trabalho temporário, pois estão neste ramo, especificamente no município de Capitão Poço, há menos de um ano. Já a parcela de 19% (n = 6) relatou estar trabalhando nesse lixão entre 4 a 11 anos. Antes de serem

catadores, os entrevistados trabalharam fazendo "bicos", isto é, realizando trabalhos informais, como ajudantes de pedreiros, com artesanato, em trabalhos domésticos e, principalmente, na safra de laranja e pimenta. Independentemente da sazonalidade do trabalho, a maioria de 68% (n = 21) alegou que faz a coleta de RSU diariamente. O restante alegou estar no lixão de modo esporádico, de uma a três vezes na semana, pois dependem do clima para conseguir trabalhar, mas já chegaram a realizar a catação "de domingo a domingo".

Observou-se que a economia local, baseada na agricultura, afeta diretamente a vida de 26% (n = 8) dos catadores. A economia do município é baseada na agricultura, sobretudo na colheita e exportação de citros. A agricultura familiar na região também é bastante desenvolvida, com foco em pimenta-do-reino, feijão, mandioca, além de frutas e legumes (ADEPARA, 2016). O cultivo de pimenta, que vai de setembro a novembro, e a colheita de laranja, de agosto a novembro, geram mais de 30 mil empregos temporários na região (ALVES et al., 2015). Assim, por ficarem temporariamente desempregados entre as safras dessas culturas, os catadores encontram no lixão uma alternativa de renda.

Quanto às horas trabalhadas, 39% (n = 12) dos catadores trabalham de duas a cinco horas por dia, 32% (n = 10) trabalham de seis a oito horas e 19% (n = 6) trabalham mais de oito horas por dia. Três catadores não responderam a esta pergunta, alegando que não observam a hora de entrada e saída no lixão.

No total, 61% (n = 19) dos catadores recebem o auxílio do Governo Federal (Bolsa Família) (Figura 2B), um programa criado em 2003 destinado a famílias que possuem renda baixa, com o objetivo de combater a fome e a pobreza extrema (SENNÁ, 2007). A renda familiar obtida com a venda dos materiais recicláveis varia de R\$24,00 a R\$400,00 ao mês, com média de R\$164,00 ao mês. Independente da fonte da renda dos catadores, foi verificado que apenas um catador ganha mais de um salário mínimo mensal. Considerando a renda familiar total e a quantidade de moradores nas residências, foi possível calcular a renda per capita dos catadores e identificar que um vive abaixo da linha da pobreza extrema (renda mensal de até R\$70,00), 23% (n = 7) vivem abaixo da linha da pobreza (renda mensal de até R\$140,00) e outros 29% (n = 9) vivem com uma renda per capita de até R\$160,00 (TRONCO; RAMOS, 2017). Não foi possível identificar a renda per capita de 12 dos catadores entrevistados, pois os mesmos não souberam apontar a renda familiar total. Possivelmente, a implantação de uma cooperativa de catadores no município poderia abranger entre 74% a 84% da força de trabalho oriunda do lixão, uma vez que essa

parcela depende do valor obtido com a venda dos recicláveis e de bolsa do Programa do Governo Federal, além de terem mostrado interesse em se cooperar.

A variação de renda verificada entre os catadores do lixão de Capitão Poço (R\$24,00 a R\$400,00) pode ser decorrente do número distinto de horas trabalhadas, do ritmo de trabalho e da quantidade e qualidade do material encontrado por cada um (CASTILHOS JUNIOR et al., 2013). Porém, a renda média encontrada neste estudo (cerca de R\$160,00) está abaixo da encontrada por estudos de outras localidades do Brasil. A renda média do estado de Goiás foi de R\$ 670,00, em 2013, segundo Gonçalves et al. (2013), e em Juazeiro, Ceará, variou de R\$ 400,00 a 600,00 (CORDEIRO et al., 2012). É possível verificar que a renda do setor de reciclagem apresenta grande heterogeneidade no Brasil: a região Sudeste apresenta a maior renda média com R\$ 629,89 e a região Nordeste com a menor renda média com R\$ 459,34 (IPEA, 2013). Não foram encontrados dados referentes à renda de catadores na região norte do país. Tais variações na renda média dos catadores no Brasil são apontadas por Santos (2013), pela precarização na forma de trabalho, de maneira que, os trabalhos formais têm a renda média de R\$719,19. Sem carteira assinada a renda passa para R\$457,47 e os autônomos de R\$481,11 mensais.

De acordo com o que foi relatado, foi possível identificar que os catadores do lixão de Capitão Poço retiram, em conjunto, cerca de 7,5 toneladas de diferentes tipos de materiais por mês do lixão (Tabela 1).

Tabela 1. Tipos de materiais recicláveis coletados por mês pelos catadores no lixão do município de Capitão Poço, PA, e preços de venda.

Resíduo Coletado	Quantidade coletado	Varição de Preço (R\$)
Alumínio (kg)	512	0,10 a 2,50
Cobre (kg)	113	6,50 a 9,00
Ferro (kg)	8	0,15 a 0,50
Plástico (kg)	1.028	0,15 a 0,35
Papel (kg)	5.740	0,10 a 2,00
Vidro (Unidade)	*	0,15 a 0,25

* Não souberam indicar. Fonte: Os autores (2023)

Em termos de quantidade de material, o plástico e o papel são os mais coletados no lixão. Já os metais ferro, alumínio e cobre foram citados como os de maior valor agregado

pela indústria da reciclagem: até R\$2,50/kg para o alumínio e R\$9,00/kg para o cobre. É importante salientar que esses são valores referentes ao período de 2017 a 2018. Os vidros coletados, particularmente, são garrafas de marcas específicas que são retornadas à indústria para envase e redistribuição. O vidro não é um material coletado regularmente, pois é volumoso e relativamente pesado, ocupam espaço nos sacos de coleta e pouco agregam na renda dos catadores, além de não haver mercado para comercialização na região.

No Brasil, segundo o IPEA (2012), o alumínio, o aço e o papel/papelão apresentam maior taxa de reciclagem, acima de 35%. Já o plástico e o vidro têm uma taxa menor, de 20%. O trabalho de Porto et al. (2004) apontou que o material mais reciclado por catadores do Aterro Gramacho era plástico com 50,4%, seguido do metal com 21,1% e papelão e papel, com 16,0%. Os tipos de materiais coletados pelos catadores do município de Capitão Poço refletem o mercado regional e diferem de outras regiões do país (PORTO et al., 2004; CASTILHOS JUNIOR, 2013), porém, uma possibilidade para o aumento de renda dos catadores de Capitão Poço, aliados a uma cooperativa, seria abrir mercado para outros materiais passíveis de reciclagem na região, como diferentes tipos de papel, isopor e vidro.

Possivelmente, se os catadores viessem a trabalhar de forma organizada por meio de uma cooperativa, com segregação do material na fonte, a quantidade (em kg) de materiais coletados certamente seria maior e, conseqüentemente, a renda obtida da venda, dada a qualidade do material que chegaria até o catador e a economia de tempo proporcionada pela separação prévia do resíduo na origem. Além disso, no trabalho informal, o catador fica exposto à negociação por atravessadores, que determinam o preço pago pelo material (IPEA, 2013). Já em cooperativas, os catadores obtêm maior independência em relação à comercialização por terem maiores quantidades de materiais para negociar (SILVA, 2017), conseqüentemente, elevando a renda obtida com a venda dos recicláveis.

A parcela de 61% (n = 19) dos catadores do município de Capitão Poço, alegaram já ter retirado alguma vez alimento do lixão para consumo próprio, tais como frutas, verduras, biscoito recheado e em alguns casos carnes e peixes. A ingestão de alimentos oriundos de lixões por catadores de recicláveis foi relatado por Castilho Junior et al. (2013), Cordeiro et al. (2012) e Porto et al. (2004). Apesar de ser comum, o consumo de alimentos oriundo das áreas de disposição de RSU pode ser um hábito muito perigoso, havendo a possibilidade

de causar efeitos adversos à saúde por contaminação biológica (bactérias, fungos, vírus ou parasitas) e/ou química (agrotóxicos, medicamentos, etc.).

Quando questionados se gostam do trabalho que desenvolvem, 48% (n = 15) responderam de forma negativa, justificando ser este um trabalho árduo, faltar equipamentos de proteção individual (EPI's) e haver dificuldade de acessibilidade ao local. O mau cheiro, o clima (época chuvosa), o preconceito que sofrem de vizinhos e colegas, as condições de trabalho, os riscos de doenças e contaminações e a falta de incentivo da prefeitura foram as principais dificuldades levantadas, citadas por 77% (n = 24) dos catadores. Além disso, de forma muito recorrente, os catadores reclamam da competição existente entre os agentes de limpeza do município, que realizam uma coleta preliminar de materiais recicláveis antes da chegada dos RSU no lixão, prejudicando os negócios dos catadores. Por outro lado, 45% (n = 14) dos catadores alegam gostar do trabalho e, como vantagens, citaram o fato de não possuírem chefe e/ou horário fixo de trabalho, serem autônomos e reaproveitarem materiais do lixão, como roupas, louças, calçados, eletrônicos. Muitos deles demonstram satisfação pelo trabalho que desenvolvem por estarem ativos e terem uma fonte de renda digna, como é possível identificar na fala do Catador 3, que trabalha a 5 anos como catador: *“Eu gosto de tá aqui, acho melhor tá aqui do que está em casa parado. Muitos não gostam, olham pra gente com maus olhares. Mas eu gosto daqui, aqui estou pelo menos entretido.”* Quando questionados se o trabalho enquanto catador sofreu mudanças (apresentou melhora ou piora) ao longo do tempo no lixão, foram registradas as seguintes falas:

“A mudança que vi foram os compradores de antes que a gente ganhava mais. Hoje só entra um e a gente fica com material acumulado. Outra coisa, era que o fiscal das máquinas via o problema e mandava as máquinas para ajeitar o lixo, hoje não fazem mais. A mudança que vejo é para o pior, está difícil de entrarem no local para comprar nossa mercadoria e acabam indo comprar de outros por não terem como chegar até nós” (Catador 2; mais de 4 anos como catador).

“Tem muito lixo aglomerado num só canto. Antes, o carro vinha e revirava o lixo, agora não fazem mais isso. Em época de chuva é pior, não conseguimos andar, é muita lama. E sem falar que eles nem vem revirar o lixo, só quando nós reclamamos, aí sim eles vem revirar. É muito ruim pra trabalhar. Eu vejo que mudou pra pior, porque essas novas

máquinas [papa lixo] veio pra mistura o lixo, isso pra gente é ruim. Não conseguimos aproveitar tudo aquilo que antes com o trator a gente tinha. O lixo vem misturado e é ruim pra gente” (Catador 3; 5 anos como catador).

“Tá faltando um administrador pra ajeitar isso aqui. Estamos precisando da prefeitura, pra olhar pela gente aqui, a gente precisa de uma máquina pra abrir o caminho, pro papa lixo passar. A imundice aqui é grande. Esse papa lixo também, eles acabam com o lixo, porque o lixo vem seboso demais, vem gato podre dentro, vem lixo de hospital dentro, vem toda a imundice dentro nesse papa lixo. Ele mistura todo o lixo, molha e não dá pra catar, o lixo vem prensado. Ainda vem o trator deixar o lixo, mas o papa lixo vem mais lixo. Com os tratores é melhor, o lixo vem bonitinho, não vem mistura, vem um lixo mais limpo. Ai tem também esse cara que vem jogar pena e resto de galinha aqui, então, tudo isso é falta de administração” (Catador 8; mais de 1 ano como catador).

Quando questionados sobre quais foram as mudanças que ocorreram no lixão durante os anos como catador, os entrevistados se mostraram desmotivados com a atual situação do lixão e com a falta de suporte dos órgãos públicos. Além disso, entendem que o lixão não é a forma correta de destinação final dos resíduos sólidos, no entanto, é a única forma de renda disponível. O acúmulo de RSU ao longo dos anos vem dificultando cada vez mais o acesso dos catadores e dos próprios compradores de recicláveis no lixão de Capitão Poço, o que limita o poder de venda e barganha dos catadores. Os caminhões da prefeitura também estão sendo trocados por papa-lixos, que prensam os RSU e dificultam a segregação do material na fonte e acabam por agregar menor valor na venda dos recicláveis. Foi também identificado que um catador estabeleceu moradia dentro do lixão e houve relatos de queima de RSU na área, como madeiras, com a finalidade de fabricar carvão vegetal e pneus.

Quando questionados sobre a importância do trabalho que desenvolvem, as seguintes falas foram registradas:

“Até através da reciclagem [a gente] tá ajudando, tamo tendo muita poluição, porque esse material demora muito pra degastar na terra, eu acho que a parte que a gente faz aqui tá contribuindo também com a natureza, com o meio ambiente, por causa da poluição” (Catador 1; trabalha de 1 a 12 meses como catador).

“Nós que trabalha aqui, a gente ajuda muito o meio ambiente né. Porque a gente tira muito material que podia poluir os rios. A gente limpa, tira tudo daí, a gente já ta ajudando. Até nisso o prefeito deveria olhar pela gente, deveria doar luvas, botas pelo menos né” (Catador 7; mais de 5 anos como catador).

Por fim, quando questionados se o lixão apresenta algum impacto ambiental, foi possível registrar as seguintes falas:

“De ser é, mas só que ele também dá muitas vantagens porque aqui não só é nós, muita gente precisa daqui, depende daqui, sem ser nós que trabalha na reciclagem, que têm dia que tem gente que não vai pra laranja, vem pra cá. Ganha 10-20 reais já pra levar o alimento pra casa. E eu fico na dúvida, eu sei que ele prejudica porque nós estamos praticamente dentro da cidade de Capitão Poço, isso aqui devia ser mais afastado, lugar mais adequado, um aterro sanitário. Mas ele é bom porque tô pagando o meu aluguel” (Catadora 1; 1 a 12 meses como catador).

“O lixão tá matando o rio né, tudo que tá aqui vai pro igarapé. O lixão interfere muito dentro do rio, essa água aqui não tem outro corredor pra ela, ele vai direto pro Rio Capitão Poço, que desagua lá no [Rio] Guamá” (Catador 2; mais de 1 ano como catador).

“Sim, porque é próximo a cidade, né!? Casas também sendo construída aqui próximo, né!? A gente não tem proteção nenhuma também, né!? Prejudica muito a população o mau cheiro, inclusive quem trabalha aqui e leva daqui para casa também” (Catador 3; mais de 4 anos como catador).

“É sim, porque é muito em cima da cidade, causa doença para as pessoas. O mau cheiro as pessoas reclamam, da fumaça também quando tocam fogo, mas não é a gente. Tocaram fogo até nos meus plásticos que estavam separados pensando que era pneu” (Catador 5; mais de 1 ano como catador).

“Assim, por uma parte é muito ruim, né? Porque pode ser cortado os pés, as mãos, pode pegar uma infecção, mas o serviço aqui [na cidade] é pouco. O único jeito que nós têm é

de trabalhar com a laranja, aí o único serviço que tem pra encarar aqui é esse aqui mesmo. O lixo é bom” (Catador 6; tempo de trabalho não informado).

“Sim, isso com certeza. É, porque ele poderia ser mais um pouco afastado da cidade, assim não teria como esse mal cheiro chegar perto de onde as pessoas moram e nem essa água daqui chegar até o igarapé. Além, de ser perigo pra gente. Isso não é só pra nós não. Porque por exemplo aqui, esse tipo de coisa aqui vai cair no igarapé e pode agravar uma pessoa lá muito longe que ninguém sabe. Pode chegar até a boca do Rio Guamá, acolá” (Catador 7; 5 anos como catador).

Foi possível perceber, por meio das falas, que os catadores são conscientes da importância do trabalho que desenvolvem e possuem uma boa percepção sobre os possíveis problemas ambientais e de saúde que o lixão pode causar sobre a água, o igarapé próximo à área de disposição, os próprios catadores e a comunidade que vive nas proximidades do lixão. A maioria dos catadores ressaltou o fato do lixão estar dentro do município, em área urbana, ser um dos principais impactos. Apenas a parcela de 6% (n = 2) dos catadores relatou ter contraído alguma doença (tuberculose e alergias) possivelmente oriunda do lixão. A parcela de 45% (n = 14), porém, relatou ter sofrido algum acidente de trabalho, tais como cortes e furos com pregos. No trabalho realizado por Cordeiro et al. (2012), foi constatado que 30% dos catadores entrevistados sofreram acidentes com o descarregamento da pilha de lixo e acidentes com objetos perfuro-cortante. Muitos (70%) apresentaram queixas de doenças respiratórias oriunda da poeira e fumaça e relataram ainda cefaleia em decorrência do mau cheiro, sol forte e da emissão de gases.

Vários entrevistados relataram que a presença de resíduos do serviço de saúde (RSS) é frequente na massa de resíduo, como agulhas, seringas, frascos de remédios, luvas descartáveis, dentre outros. Com relação às perspectivas dos catadores sobre a implantação de uma possível cooperativa no município, a parcela de 84% (n = 26) disse ter interesse em trabalhar de forma organizada, justificando ser um trabalho formal e reconhecido perante a família e a sociedade. A parcela de 16% (n = 5) não gostaria de trabalhar de forma cooperada, pois teriam o horário de serviço controlado. Os catadores de materiais recicláveis formam uma categoria de profissionais reconhecida pelo Decreto Presidencial n° 7.404, de 23 de dezembro de 2010 (SILVA, 2018) e incentivado pela PNRS.

Porém, é necessário ainda fortalecer o mercado de trabalho formal para acomodar a demanda da categoria, uma vez que dois a cada três catadores trabalham de forma autônoma no Brasil (IPEA, 2013). A região norte do país, por sua vez, apresenta os maiores números de informalidade na catação (ABRELPE, 2016). Fora do trabalho formal, esses trabalhadores perdem os direitos trabalhistas e ainda são submetidos a condições de risco para a saúde através de acidentes como quedas e atropelamentos, exposição ao calor excessivo, cortes, mau cheiro de gases, fumaça, sobrecarga de trabalho, ruído, chuva e contaminação por materiais químicos e biológicos, etc. (IPEA, 2013). A precariedade e a insalubridade do trabalho informal dos catadores, deixando-os suscetíveis à contração de doenças, também é uma realidade entre os catadores do município de Capitão Poço, os quais também relataram ter sofrido acidente de trabalho, terem se alimentado do próprio lixo ou contraído alguma doença. A falta do uso de EPI adequados, o contato direto com a massa de lixo que é descarregada diariamente dos caminhões e a presença de RSS no lixão, sobretudo, tornam insalubres as condições de trabalho dos catadores entrevistados. Além da inserção dos trabalhadores em cooperativas, necessita-se colocar em vigor no município a Resolução no 358 de 2005 do CONAMA, que determina que o gerador de RSS deve ser responsável pelo destino final dos resíduos, além de apresentar o Plano de Gerenciamento de RSS (PGRSS), em que deve constar as etapas que compõem o manejo: segregação dos resíduos de acordo com as características físicas, química e biológica; acondicionamento dos resíduos segregados; identificação do grupo pertencente ao resíduo; transporte, armazenamento e o município responsável pela coleta e destinação final adequada (BRASIL, 2005; BRASIL, 2010).

É factível que os catadores além de auxiliar na redução dos custos com a disposição final dos RSU por parte da prefeitura, são importantes elos da cadeia da reciclagem, reduzindo o uso de matéria prima que seria explorada direto da fonte (CASTILHO JUNIOR, 2013). No entanto, a falta de políticas públicas de inserção social e econômica os coloca à margem dos direitos sociais e trabalhistas, por ficarem fora da maior parte da riqueza que o mercado de reciclagem movimenta (CORDEIRO et al., 2012). Medeiros e Macêdo (2006) enfatizam a problemática da inclusão e exclusão dos catadores, pois são incluídos por ter um trabalho e excluídos pela função e tipo de trabalho que desempenham. Essa visão ambígua de exclusão e inclusão gera uma invisibilidade social na categoria (IPEA, 2013). A organização dos catadores em cooperativas melhoraria a qualidade de vida (SILVA; GONÇALVES, 2009), elevaria a renda, a posição social, a autoestima dos

cooperados (CASTILHOS JUNIOR et al., 2013), além de melhorar as condições de trabalho, pois é possível destinar parte da renda para a construção de galpões e compras de maquinários (SILVA, 2017). Ainda, a cooperativa diminuiria a condição de vulnerabilidade social e elevaria o nível de qualificação profissional (MACHADO et al., 2019). O estabelecimento do trabalho formal por meio de cooperativas depende do auxílio com entidades civis e o poder público (SILVA; GONÇALVES, 2009), mas também pode ser motivado pela realização de parcerias com universidades e outros centros de ensino, a fim de fomentar a realização de atividades que visem o desenvolvimento de lideranças (MACHADO et al., 2019). Percebe-se a urgente necessidade do cumprimento à legislação, no fechamento do lixão do município de Capitão Poço, cujo prazo se finda em 02 de agosto de 2023 (para municípios com população entre 50.000 e 100.000 habitantes) (BRASIL, 2020), além de investimentos em treinamentos e assistência aos catadores, de modo a organizá-los em uma cooperativa, para continuar trabalhando no ramo que se sentem bem, de forma mais digna, segura e com garantia de direitos e maior renda.

CONCLUSÕES

Os catadores de materiais recicláveis do lixão do município de Capitão Poço, Pará, apresentam escolaridade e renda abaixo da média para o trabalho que desenvolvem, se comparado a outras regiões do Brasil. Os catadores trabalham em condições inadequadas, relatam a ocorrência de doenças e acidentes ocupacionais e se alimentam de materiais encontrados na massa de lixo, condições que poderiam ser minimizadas, senão sanadas, em uma organização em cooperativa. Apesar de alguns entrevistados terem a catação como um meio temporário de renda entre o período de safras de culturas típicas da região, o trabalho que desenvolvem no lixão é primordial para a subsistência da maioria deles. A implantação de uma cooperativa no município poderia abranger a grande parcela de catadores entrevistados, que têm a perspectiva de melhorar suas condições socioeconômicas. Nesse sentido, é urgente a implementação de políticas públicas no setor no município estudado, a fim de subsidiar melhores condições de trabalho e renda aos catadores. Foi possível observar que mesmo após dez anos da aprovação da PNRS no Brasil e mesmo com a postergação para 2023, a meta de extinguir o lixão e realizar a inclusão

social e emancipação econômica dos catadores, por meio da implantação de cooperativas, é uma realidade ainda distante para o município pesquisado.

REFERÊNCIAS

ABRELPE. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. Panorama de Resíduos Sólidos da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. *Panorama dos resíduos sólidos no Brasil*. 2016. Acesso em 16 maio, 2017. Disponível em: <http://www.abrelpe.org.br>.

ADEPARÁ. Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Pará. *Agricultura: Capitão Poço é destaque na produção agrícola paraense-Agência Pará*. 2016. Acesso em 22 agosto, 2019. Disponível em: <http://ruralbook.com.br/capitao-poco-edestaquenaproducaoagricolaparaens-e-agenciapara/>

ALVES, J. D. N.; MOTA, F. F. A.; FERRAZ, Y. T.; JESUS, R. T. L.; OKUMURA, R. S. Evolução da produtividade de laranja e pimenta do reino de 2000-2012 no município de Capitão Poço, PA. *Enciclopédia Biosfera*, v. 11, n. 21, p. 1068-1077, 2015.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF, 3 ago. 2010. Seção 3. p. 62. 2010.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, altera a lei no 9.605 de 12 de fevereiro de 1998 e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF, 3 ago. 2010. Seção 1. p. 3.

BRASIL. Lei nº 14.026 de 15 de julho de 2020. Atualiza o marco legal do saneamento básico e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF, 16 julho. 2020. Seção 1. p. 1-8.

CÂMARA DOS DEPUTADOS (2019). *Projeto de Lei 4.162 de 2019*. Acesso em 22 de fev de 2020. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2213200>.

BRASIL. Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), Nº 420, de 28 de Dezembro de 2009. (2009). *Diário Oficial da União*. Brasília, DF.

CASTILHOS, A. B. Jr.; RAMOS, N. F.; FORCELLINI, F. A.; GRACIOLLI, O. D. Catadores de materiais recicláveis: análise das condições de trabalho e infraestrutura operacional no Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 18, n. 11, p.3115-3124, 2013.

CORDEIRO, C. J. D.; PEREIRA, P. S.; DUARTE, A. E.; BARROS, M. de; SOUZA, M. M. Prejuízos causados aos catadores que trabalham no lixão do Município de Juazeiro do Norte - CE. *Enciclopédia Biosfera*, v. 8, n. 15, p. 2553-2562, 2012.

GONÇALVES, C. V.; MALAFAIA, G.; CASTRO, A. L.; VEIGA, B. G. A. Vida no lixo: um estudo de caso sobre os catadores de materiais recicláveis no Município de Ipameri, GO. *Holos*, v. 2, n. 1, p.238-250, 2013.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2016). *Projeção da população do Brasil*. Relatório de pesquisa/2016). Acesso em 16 maio, 2017. Disponível em: de <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=150230>.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. *Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA): Brasil*. Relatório de Pesquisa. Brasília: IPEA, 2013.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. *Diagnóstico dos Resíduos Sólidos Urbanos*. Relatório de Pesquisa. Brasília: IPEA, 2012.

KIRCHNER, R. M.; SAIDELLES, A. P. F.; STUMM, E. M. F. Percepções e perfil dos catadores de materiais recicláveis de uma cidade do RS. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, v. 5, n. 3, p.221-232, 2009.

LAZZARI, M.; REIS, C. B. Os coletores de lixo no município de Dourados (MS) e sua percepção sobre os riscos biológicos em processo de trabalho. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 16, n. 8, p. 3437-3442, 2011.

MACHADO, R. E.; RAFAEL, D. H.; CABRAL, S. M.; FIGUEIRÓ, P. S. O empreendedorismo social como oportunidade de inclusão social: o caso de uma cooperativa de reciclagem. *Rev. Gest. Ambient. Sustentabilidade*, v. 8, n. 1, p. 1-18, 2019.

MEDEIROS, L. F. R. de; MACÊDO, K. B. Catador de material recicláveis: uma profissão para além da sobrevivência. *Psicologia & Sociedade*, v. 18, n. 2, p. 62-71, 2006.

NOGUEIRA, R. L.; RITO, S. D.; SILVA, W. S. dos; VIERA, A. B. V.; MARTINS, C. M. *Impactos Socioambientais Causados pelo Aterro Sanitário no Município de Marituba - PA*. Pôster apresentado no III Congresso Internacional das Ciências Agrárias, Marituba, PA, Brasil. 1-5, 2018.

PEREIRA, A. C.; SECCO, L. D. P. D.; CARVALHO, A. M. R. de. A participação das cooperativas de catadores na cadeia produtiva dos materiais recicláveis: perspectivas e desafios. *Rev. Psicol. Polít.*, v. 14, n. 29, 2014.

PEREIRA, M. P. de; SOUZA, K. S. National Policy Of Solid Waste: Advances In Environmental And Social Bias In Small Municipalities Porte. *Ciências Sociais Aplicadas em Revista*, v. 17, n. 32, p.189-210, 2017.

PORTO, M. F. S.; JUNCÁ, D. C. M. de; GONÇALVES, R. S. de; FILHOTE, M. I. F. de. Lixo, trabalho e saúde: um estudo de caso com catadores em um aterro metropolitano no Rio de Janeiro, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, v. 20, n. 6, p.1503-1514, 2004.

SANTOS, I. J. dos. Determinantes dos rendimentos de catadores de materiais recicláveis no Brasil: uma abordagem a partir dos microdados da amostra do censo IBGE 2010. *Revista Pegada*, v. 14, n. 1, p. 298-329, 2013.

SENNA, M. C. M. de; BURLANDY, L.; MONNERAT, G. L.; SCHOTTZ, V.; MAGALHÃES, R. Programa Bolsa Família: nova institucionalidade no campo da política social brasileira? *Revista Katál*, v. 10, n. 1, p. 86-94, 2007.

SILVA, F. M. Análise da implantação da Política nacional de Resíduos Sólidos no Município de Marituba-PA. *Revista Gestão e Sustentabilidade Ambiental*, v. 7, n. 4, p. 45-65, 2018.

SILVA, S. P. A. *A organização coletiva de catadores de material reciclável no Brasil: Dilemas e potencialidades sob a ótica da economia solidária*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Governo Federal. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Brasília: Rio de Janeiro: Ipea, 2017.

SILVA, S. R.; GONÇALVES, M. A. O programa de coleta seletiva e trabalho dos catadores de resíduos sólidos recicláveis em Nova Andradina-MS. *Geografia em Questão*, v. 2, n. 1, p. 130-140, 2009.

THIOLLENT, M. *Metodologia da pesquisa-ação*. São Paulo: Cortez, 2005.

TRONCO, G. B.; RAMOS, M. P. Linhas de pobreza no Plano Brasil sem Miséria: análise crítica e proposta de alternativas para medição da pobreza conforme metodologia de Sonia Rocha. *Revista de Administração Pública*, v. 51, n. 2, p. 294-311, 2017.

VASCONCELOS, M. R., Jr.; CORRÊA, S. R. S. *Impactos Socioambientais Causados pelo Aterro Sanitário no Município de Marituba-PA*. In: II Seminário Nacional de Serviço Social, Trabalho e Políticas, 2017.