

Ecologia, Evolução e Diversidade

Patrícia Michele da Luz
(Organizadora)



Atena
Editora

Ano 2018

Patrícia Michele da Luz
(Organizadora)

Ecologia, Evolução e Diversidade

Atena Editora
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

E19 Ecologia, evolução e diversidade [recurso eletrônico] / Patrícia Michele da Luz. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-85-455090-7-3
DOI 10.22533/at.ed.073181010

1. Biodiversidade. 2. Ecologia. 3. Ecossistemas. I. Luz, Patrícia Michele da. II. Título.

CDD 577.27

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo do livro e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2018

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A presente obra, que se oferece ao leitor, nomeada como “Ecologia, Evolução e Diversidade” de publicação da Atena Editora, aborda 24 capítulos envolvendo estudos biológicos em diversos biomas do Brasil, tema com vasta importância para compreendermos o meio em que vivemos.

Esses estudos abrangem pesquisas realizadas em ambientes aquáticos e terrestres, com diferentes classes de animais e plantas, relatando os problemas antrópicos e visando melhorias e manejo da conservação dessas espécies e seus habitats naturais. Temos também pesquisas com áreas de botânica, questões ambientais, tratamento de água e lixo.

Atualmente essas pesquisas ajudam a nortear uma melhor conservação sobre ambientes em que vivemos e conseqüentemente melhoram nossa qualidade de vida, aumentando a qualidade de vida em conjunto com uma sustentabilidade socioambiental.

Este volume dedicado à Ecologia traz artigos alinhados com pesquisas biológicas, ao tratar de temas como a conservação de habitats, diversas comunidades e populações específicas e sobre qualidades de questões ambientais. Apesar dos avanços tecnológicos e as atividades decorrentes, ainda temos problemas recorrentes que afetam nosso ambiente, causadores de riscos visíveis e invisíveis à saúde de todos os seres vivos. Diante disso, lembramos a importância de discutir questões sobre a conservação desses ambientes.

Aos autores dos diversos capítulos, pela dedicação e esforços sem limites, que viabilizaram esta obra que retrata os recentes avanços científicos sobre conservação e os sinceros agradecimentos dos Organizadores e da Atena Editora.

Por fim, esperamos que esta obra possa colaborar e instigar mais estudantes e pesquisadores na constante busca de novas pesquisas para a área de Ecologia e, assim, garantir a conservação dos ambientes para futuras gerações de forma sustentável.

Patrícia Michele da Luz

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
ASPECTOS ECOLÓGICOS DA CONTAMINAÇÃO ECOLÓGICA: UMA BREVE REVISÃO	
Schirley Costalonga Maria do Carmo Pimentel Batitucci	
CAPÍTULO 2	17
COMPOSIÇÃO E SELEÇÃO DE MESOHABITATS POR AVES AQUÁTICAS EM TRECHOS DO RIO ITAPECERICA, NO MUNICÍPIO DE DIVINÓPOLIS, MINAS GERAIS	
Thaynara Pedrosa Silva Gabriele Andreia da Silva Alysson Rodrigo Fonseca Júnio de Souza Damasceno Debora Nogueira Campos Lobato	
CAPÍTULO 3	33
ÍNDICE PLÂNCTON-BENTÔNICO PARA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE ÁGUA NO RIO GRANDE – MG/SP	
Sofia Luiza Brito Cristiane Machado de López Gizele Cristina Teixeira de Souza Sandra Francischetti Rocha Maria Margarida Granate Sá e Melo Marques Vera Lucia de Miranda Guarda Magda Karla Barcelos Greco Marcela David de Carvalho	
CAPÍTULO 4	50
MACROFAUNA EDÁFICA E FUNCIONAMENTO ECOSSISTÊMICO ÀS MARGENS DO RESERVATÓRIO DE UMA HIDRELÉTRICA	
Raphael Marinho Siqueira Flávia Maria da Silva Carmo Og Francisco Fonseca de Souza	
CAPÍTULO 5	67
LEVANTAMENTOS DE IMPACTOS AMBIENTAIS EM NASCENTES URBANAS DO MUNICÍPIO DE PASSOS – MG	
Andressa Graciele dos Santos Sayonara Suyane de Almeida José Carlos Laurenti Arroyo Andre Phelipe da Silva Fernando Spadon Michael Silveira Reis Odila Rigolin de Sá Tânia Cristina Teles Thaina Desirée Franco dos Reis	
CAPÍTULO 6	82
DIVERSIDADE DE FITOPLÂNCTON EM HABITATS AQUÁTICOS E CONTEÚDO ESTOMACAL DE	

LARVAS DE *Anopheles spp.* (DIPTERA, CULICIDAE) EM MANAUS, AMAZONAS

Adriano Nobre Arcos
Gleuson Carvalho dos Santos
Aline Valéria Oliveira Assam
Climéia Correa Soares
Wanderli Pedro Tadei
Hillândia Brandão da Cunha

CAPÍTULO 7 96

ESTUDO DAS ASSEMBLEIAS DE OLIGOQUETAS EM NASCENTES DE MINAS GERAIS

Luiza Pedrosa Guimarães
Luciana Falci Theza Rodrigues
Roberto da Gama Alves

CAPÍTULO 8 109

A FAUNA DE HYMENOPTERA PARASITOIDES (ICHNEUMONOIDEA) NA REGIÃO DA BAÍA DA ILHA GRANDE, PARATY, RJ, BRASIL.

Natália Maria Ligabô
Allan Mello de Macedo
Angélica Maria Penteado-Dias
Luís Felipe Ventura de Almeida
Carolina de Almeida Caetano

CAPÍTULO 9 118

FAUNA DE ICHNEUMONIDAE (HYMENOPTERA) NO PLANALTO DA CONQUISTA, BAHIA, BRASIL

Vaniele de Jesus Salgado
Catarina Silva Correia
Rita de Cássia Antunes Lima de Paula
Jennifer Guimarães-Silva
Raquel Pérez-Maluf

CAPÍTULO 10 127

THE BRAZILIAN FOREST CODE: IS IT AN ACT OF GREEDINESS OR A NEED FOR REALITY ADEQUACY?

Maria Conceição Teixeira
Felipe Santana Machado
Aloysio Souza de Moura
Ravi Fernandes Mariano
Marco Aurélio Leite Fontes
Rosangela Alves Tristão Borém

CAPÍTULO 11 138

DEFORESTATION SCENARIO IN THE SUSTAINABLE INCOME STATE FOREST (SFSI) GAVIÃO IN RONDÔNIA, WESTERN AMAZON.

Marcelo Rodrigues dos Anjos
Rodrigo Tartari
Jovana Chiapetti Tartari
Lorena de Almeida Zamae
Nátia Regina Nascimento Braga Pedersoli
Mizael Andrade Pedersoli
Moisés Santos de Souza
Igor Hister Lourenço

CAPÍTULO 12	153
DIVERSIDADE DE ESTRUTURAS SECRETORAS VEGETAIS E SUAS SECREÇÕES: INTERFACE PLANTA-ANIMAL	
Daiane Maia de Oliveira Elza Guimarães Sílvia Rodrigues Machado	
CAPÍTULO 13	159
COMPOSIÇÃO DE MÉDIOS E GRANDES MAMÍFEROS DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL SERRA DO JAPI	
João Mendes Gonçalves Junior Marcelo Stefano Bellini Lucas Valéria Leite Aranha	
CAPÍTULO 14	172
EFEITO DO RUÍDO ANTROPOGÊNICO NA VOCALIZAÇÃO DO BEM-TE-VI, <i>Pitangus sulphuratus</i> PASSERIFORME, TYRANNIDAE: UM ESTUDO DE CASO	
Victor Lopes Das Chagas Monteiro Maria Cecília Barbosa de Toledo	
CAPÍTULO 15	180
COMUNIDADES DE BASIDIOMICETOS EM FRAGMENTOS DE MATA CILIAR CIRCUNDADA POR CERRADO E BOSQUE DE PINHEIROS (<i>Pinus elliottii</i> Engelm.) COM MATA EM REGENERAÇÃO.	
Davi Renato Munhoz. Janderson Assandre de Assis Johnas André Firmino Canhete Leonardo Abdelnur Petrilli Alex Avancini Dalva Maria da Silva Matos Driéli de Carvalho Vergne	
CAPÍTULO 16	191
DESCRIÇÃO DOS ESTÁGIOS SUCESSIONAIS ECOLÓGICO DO PARQUE RODOLFO RIEGER EM MARECHAL CÂNDIDO RONDON	
Elcisley David Almeida Rodrigues Karin Linete Hornes	
CAPÍTULO 17	208
SUBSÍDIOS PARA CRIAÇÃO DE RESERVA PARTICULAR DE PATRIMÔNIO NATURAL (RPPN) NO SUL DO BRASIL	
Letícia Pawoski Jaskulski Murilo Olmiro Hoppe Suzane Bevilacqua Marcuzzo	
CAPÍTULO 18	220
A EFICIÊNCIA DO TRATAMENTO DA ÁGUA DE ABASTECIMENTO DO MUNICÍPIO DE PASSOS – MG	
Thainá Desiree Franco dos Reis Norival França	

Marise Margareth Sakuragui
Tania Cristina Teles
Odila Rigolin de Sá

CAPÍTULO 19 233

CATADORES DE LIXO: REALIDADES E MEDOS DE UM OFÍCIO DESVALORIZADO

Shauanda Stefhanny Leal Gadêlha Fontes
Geovana de Sousa Lima
Jairo de Carvalho Guimarães

CAPÍTULO 20 242

PERCEÇÃO DE DISCENTES DE ENSINO SUPERIOR SOBRE QUESTÕES AMBIENTAIS EM UM MUNICÍPIO DO NORDESTE PARAENSE

Maikol Soares de Sousa
Rauny de Souza Rocha
Victor Freitas Monteiro
Thaiza Pegoraro Comassetto

CAPÍTULO 21 256

UM OLHAR SUSTENTÁVEL PARA OS RESIDUOS ORGÂNICOS PRODUZIDOS NA COMUNIDADE ESCOLAR

Eunice Silveira Martello Lobo
Mariza de Lima Schiavi
Michele Silva Gonçalves

CAPÍTULO 22 259

TOLERÂNCIA PROTOPLASMÁTICA FOLIAR DA *Triplaris gardneriana* Wedd. (POLYGONACEAE) SUBMETIDA A DÉFICIT HÍDRICO

Allan Melo Menezes
Jessica Chapeleiro Peixoto Queiroz
Paulo Silas Oliveira da Silva
Carlos Dias da Silva Júnior

CAPÍTULO 23 270

BIODIVERSIDADE DE PLANTAS E A PRODUTIVIDADE DE ECOSSISTEMAS PASTORIS

Tiago Miqueloto
Hactus Souto Cavalcanti
Fábio Luís Winter
Angela Bernardon
André Fischer Sbrissia

CAPÍTULO 24 280

SÍNDROMES DE DISPERSÃO DE ESPÉCIES ARBÓREAS E ARBUSTIVAS EM UM CERRADO *SENSU STRICTO*

Cássio Cardoso Pereira
Nathália Ribeiro Henriques

SOBRE A ORGANIZADORA..... 291

CATADORES DE LIXO: REALIDADES E MEDOS DE UM OFÍCIO DESVALORIZADO

Shauanda Stefhanny Leal Gadêlha Fontes

Universidade Federal do Piauí - UFPI
Floriano - Piauí

Geovana de Sousa Lima

Universidade Federal do Piauí - UFPI
Floriano - Piauí

Jairo de Carvalho Guimarães

Universidade Federal do Piauí - UFPI
Floriano - Piauí

RESUMO: Lixão é o lugar onde se acomodam os resíduos rejeitados pela população, sendo a prática de descarte nestes locais considerada incorreta, pois não há preparação e proteção do solo. Nestes lugares encontram-se profissionais, que por diversas vezes, são esquecidos pela sociedade e pelos governantes: os catadores de lixo. Estes agentes atuam neste meio à procura dos resíduos recicláveis a fim de vendê-los para usinas de reciclagem, e com isto obter lucro. Este estudo objetiva descrever a história de vida de pessoas que trabalham nos lixões. A pesquisa é de natureza descritiva e explicativa com abordagem qualitativa, cuja intenção é compreender como vivem e o que temem os catadores. Para obter as informações foi realizada uma entrevista com os mesmos, os quais relataram suas experiências e angústias. Sem equipamentos de proteção, essas pessoas recolhem materiais recicláveis

sujeitos às condições climáticas severas, tendo que conviver com agentes infecciosos, e outros fatores. Os entrevistados apontaram o lixo hospitalar, o fogo e produtos químicos como os principais perigos enfrentados. Além disso, a vulnerabilidade financeira traz consigo o obstáculo de aquisição de bens ou produtos, fator este que contribui para colocar os catadores à margem da sociedade. É necessário que a população dê atenção para a realidade vivenciada pelos catadores de resíduos sólidos de Floriano-PI, e é preciso implantar políticas públicas que assegurem meios operacionais de subsistência para estes profissionais.

PALAVRAS-CHAVE: Experiências. Catadores. Lixão.

ABSTRACT: Garbage is the place where the waste rejected by the population is accommodated, and the practice of disposal in these places is considered incorrect, since there is no preparation and protection of the soil. In these places there are professionals, who on many occasions are forgotten by society and by the rulers: garbage collectors. These agents operate in this environment in search of recyclable waste in order to sell them to recycling plants, thereby making a profit. This study aims to describe the life history of people working in the dumps. The research is descriptive and explanatory with a qualitative approach, whose

intention is to understand how they live and what the garbage collectors fear. In order to obtain the information, an interview was conducted with them, which reported their experiences and anguish. Without protective equipment, these people collect recyclable materials subject to severe weather conditions, having to deal with infectious agents, and other factors. Respondents pointed to hospital waste, fire and chemicals as the main dangers faced. In addition, financial vulnerability brings with it the obstacle of acquiring goods or products, a factor that contributes to putting collectors at the margins of society. It is necessary that the population pay attention to the reality experienced by Floriano-PI solid waste collectors, and it is necessary to implement public policies that ensure subsistence operational means for these professionals.

KEYWORDS: Experiences. Collectors. Dumping Ground.

1 | INTRODUÇÃO

Na sociedade moderna e capitalista na qual estamos inseridos as mudanças acontecem constantemente, e devido à facilidade que as pessoas encontram em adquirir produtos, e a cultura do descarte incorreto, são agravantes para o acúmulo excessivo de resíduos. Devido a estas condições é possível constatar que a quantidade de lixo gerado pelo homem é crescente, e em conformidade com Magera (2003), os grandes vilões do meio ambiente são os produtos descartáveis, principalmente aquelas que têm um curto ciclo de vida para o homem, mas que levam muitos anos para se decomporem na natureza.

Uma parte significativa daquilo que não é mais utilizado pelas pessoas vai diretamente para os aterros sanitários, que na visão de Andrade e Alcântara (2016) são locais onde os resíduos ficam confinados, sob uma camada de solo impermeabilizada e coberta por outra camada do mesmo material. No entanto, isto não condiz com a realidade da cidade de Floriano-PI, pois a maioria dos resíduos descartados já possui destino “certo”: o lixão. Os lixões se caracterizam por serem depósitos a céu aberto onde o lixo é dispensado sem tratamento prévio dos resíduos da decomposição (PACHECO, 2004).

Partindo desse pressuposto, entende-se que lixão é um lugar onde se acomodam os resíduos sólidos rejeitados pela população, de forma amontoada, os quais são descartados das casas, estabelecimentos e construções. Esta prática é considerada inadequada porque não é feita a preparação e nem mesmo a proteção do solo para o recebimento desses rejeitos. Essa atitude não apenas desgasta o solo, mas também compromete os lençóis freáticos devido à contaminação por chorume oriundo da decomposição do lixo. A grande quantidade de queimadas e o excesso de gás metano (produzido pela digestão anaeróbica de matéria orgânica) se configuram como agravantes da poluição do ar, dificultando o desenvolvimento das atividades de trabalho no lixão.

Somando à situação apresentada, ainda existe a precariedade da saúde

pública, pois os lixões a céu aberto atraem animais doentes ou transmissores de doenças, oferecendo perigo à população, pois mesmo nas condições degradantes já mencionadas, ainda existem famílias que moram no lixão ou nas suas proximidades. Em meio a este cenário turbulento, encontra-se um agente que por diversas vezes é esquecido pela sociedade e pelos governantes: os catadores de resíduos sólidos, que na perspectiva apresentada por Siqueira e Moraes (2009) são os que fazem a catação direta nos lixões dos municípios, sem nenhum vínculo de assistência e organização, se encaixando “perfeitamente” na relação direta de exclusão social.

Estes agentes atuam nos lixões ou nas ruas, à procura de produtos descartados, e que são possíveis de serem reciclados, a fim de revendê-los para usinas de reciclagem e com isto, conseguir garantir o sustento das suas famílias, entretanto, a profissão é considerada de risco e precária, tendo em vista que não existem equipamentos de proteção individual (EPI's) para os catadores utilizarem durante a execução das atividades, e levando em consideração que os resíduos não são previamente separados, eles estão, portanto, expostos a qualquer tipo de enfermidade.

A informalidade da atividade faz com que os catadores não gozem de alguns direitos inerentes ao cidadão, como uma aposentadoria, por exemplo. A presença de atravessadores se configura como outro fator que fortalece a precariedade do ofício, pois aqueles pagam a estes um valor irrisório por cada prensa de papelão ou de garrafa PET (estes são os únicos materiais que são coletados no lixão da cidade).

É evidente o quanto o trabalho do catador de lixo é desvalorizado e por conta disso, os mesmos atravessam um conjunto de tribulações financeiras e sociais quem podem ser percebidas por meio da situação de desamparo em que se encontram esses profissionais e por meio dos dilemas enfrentados por eles diariamente. Diante do exposto surge a seguinte problemática: **qual é a realidade vivenciada pelos catadores de resíduos sólidos e os riscos decorrentes da profissão?**

Este trabalho tem como objetivo geral: descrever a história de vida de pessoas que trabalham em condições de desamparo e risco. Perante a situação foram estabelecidos como objetivos específicos: apontar os riscos enfrentados pelos catadores diante a exposição ao lixo e relatar as condições de trabalho as quais os catadores se submetem diariamente.

Embora existam no Brasil projetos sociais voltados para minimizar as discrepâncias existentes entre as classes, ainda assim, os mesmos são considerados insuficientes, pois não atendem integralmente as demandas das pessoas que se encontram em situação de vulnerabilidade. Considerando essa vertente, sentiu-se a necessidade de expor para a sociedade o quadro de fragilidade em que se encontram os catadores de lixo, no intuito de atrair a atenção da mesma e sensibilizá-la diante a realidade vivenciada por esses trabalhadores.

2 | METODOLOGIA

Esta pesquisa é focada nos catadores de resíduos sólidos da cidade de Floriano-PI, dos quais não são dotados de uma cooperativa e trabalham diariamente no lixão da cidade. A metodologia é de natureza descritiva e explicativa com abordagem qualitativa. Para obter os dados, foi feita uma entrevista com 40% dos catadores, onde foi utilizado um gravador com a anuência dos entrevistados que relataram as suas experiências. As entrevistas transcorreram de forma tranquila, sem percalços ou interrupções, não havendo qualquer tipo de interferência que pudesse influenciar as respostas. Não foi esboçada qualquer sinalização, sentimento, gestos ou outra forma de indicação de apreço ou rejeição pela resposta, sempre buscando manter a imparcialidade, operando todos os meios para a captação das respostas com a fidedignidade coerente com uma abordagem visando ao atendimento da demanda acadêmica.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Floriano hoje possui uma das populações mais consideráveis do estado do Piauí. De acordo com dados de 2013 do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – a mesma ocupa a quinta posição entre as cidades mais populosas do estado. Arelado ao seu crescimento está a quantidade de rejeito descartado de forma incorreta pela população, fator este que contribui para o agravamento da situação em que se encontra o meio ambiente.

Uma parcela significativa de pessoas é seduzida pelas estratégias de venda do mercado, que criam rotineiramente necessidades, que em muitas vezes são consideradas desnecessárias, para convencê-las a comprar. Em decorrência disso, acabam prejudicando o meio ambiente e até mesmo causando problemas ao próprio homem, inclusive àqueles que trabalham na coleta do lixo domiciliar e na catação de recicláveis (SANTOS; SILVA, 2011).

Diante desta situação surge a “figura” dos catadores de resíduos sólidos. São pessoas que atuam de forma independente, e que por exercerem uma atividade informal não possuem os mesmos direitos que são assegurados a profissionais que possuem algum vínculo empregatício. Em consonância com o alto número de desemprego, muitas pessoas encontram na coleta de lixo uma forma de sobrevivência. Ao catar e separar os materiais recicláveis, seja em lixões, ou ainda em usinas de reciclagem por todo país, o catador constitui atualmente como um contribuinte de extrema importância para o sistema de reciclagem (SIQUEIRA; MORAES, 2009).

Essa força de trabalho é composta por trabalhadores desprovidos de contrato e a forma de pagamento é dada por meio da produtividade dessas pessoas. Dito de outra forma: se não fosse a mão de obra barata do catador, o processo de reciclagem não seria lucrativo a ponto de estimular empresários a investirem nesse nicho de mercado (FERRAZ; GOMES; BUSATO, 2012).

Estas pessoas recolhem materiais recicláveis sujeitados às condições climáticas severas; criam o seu próprio horário de trabalho, não utilizam EPI's durante a realização das atividades, e ainda têm que conviver com animais doentes, com o mau cheiro e com agentes infecciosos que transmitem doenças. O panorama do lixão de Floriano não foge a regra das condições de trabalho precárias, pois os fatores de riscos e insalubridade é uma realidade a qual os catadores precisam se submeter.



Figura 1 - Panorama do lixão de Floriano

Fonte: Produzida pelos autores, 2017.

Magera (2003) afirma que a atividade do catador é cansativa, pois normalmente é realizada mediante precariedade e em muitos casos, esses profissionais trabalham doze horas diárias, praticamente de forma ininterrupta, o que se configura como um trabalho cansativo, quando consideradas as condições a que as pessoas se submetem.

Mediante os resultados obtidos por meio da entrevista, foi possível constatar que dez catadores atuam diariamente no lixão da cidade. Estes possuem idade entre 38 a 54 anos; 80% são do sexo masculino, a maioria vive em união estável e tem filhos, e apenas 10% possui residência própria.

Diante esses dados, foi possível constatar que uma porcentagem pequena de catadores reside em casa própria, alguns moram em residências alugadas ou de familiares, e outros somam com as estatísticas de moradores de rua. Em conformidade com a perspectiva apresentada por Magni e Gunther (2014), nos dias de hoje a população de rua, é em sua grande maioria, constituída pelas pessoas que foram excluídas do mercado de trabalho e que foram afetadas pela condição de extrema miserabilidade; o que tem provocado a desintegração familiar, a ruptura social e o declínio da autoestima dessas pessoas.

Durante a entrevista realizada com os catadores, percebeu-se que apesar das dificuldades financeiras, os mesmos procuram frequentemente o auxílio dos serviços de saúde, já que lidam diariamente com condições insalubres. Santos e Silva (2015) relatam que devido o contato frequente com agentes nocivos à saúde, a coleta do

lixo torna-se uma das atividades profissionais mais arriscadas e insalubres, assim, os trabalhadores deveriam receber uma atenção especial, com informações necessárias para a saúde, proteção e segurança no trabalho, bem como uma supervisão constante, para incentivá-los a utilizar de forma adequada os equipamentos de proteção.

Ao perguntar a respeito das principais doenças, a maioria questionou sobre a presença de fumaça no local, alegando que esta é causadora de problemas respiratórios e visuais. Os riscos associados ao meio e à atividade de coleta de resíduos sólidos urbanos é algo bastante presente no cotidiano dos catadores. Os meios de intoxicação, a toxicidade e os danos à saúde e ao ambiente estão entre os principais perigos enfrentados (PORTO; JUNCA; GONÇALVES; FILHOTE, 2004; apud CAVALCANTE; FRANCO, 2007).

Em conformidade com Ferreira e Anjos (2001), existem três agentes presentes nos resíduos sólidos que podem comprometer a saúde e o bem-estar dos catadores. São eles: 1) físicos – gases e odores, objetos pontiagudos, materiais perfurocortantes, material hospitalar, calor e fumaça; 2) químicos – líquidos que vazam de pilhas e baterias, remédios e metais pesados; 3) biológicos - vírus, bactérias e fungos.

Todos os entrevistados apontaram o lixo hospitalar, pedaços de vidro, metais, a fumaça e o fogo como os principais perigos enfrentados diariamente. Os mesmos ainda relataram que, frequentemente, produtos químicos são despejados no lixão de forma aleatória, sendo assim outro fator que agrava a atividade, pois a manipulação desses rejeitos requer habilidades e bastante cuidado.

Aliada aos riscos ainda existem as dificuldades enfrentadas pelos recolhedores de materiais recicláveis, como as condições de trabalho; a tribulação econômica e o impasse de inserção social. Por se tratar de uma “classe profissional” desprivilegiada, os catadores lidam diariamente com as mazelas da conjuntura do trabalho, a própria forma como o rejeito encontra-se exposto no local (de forma amontoada e sem uma prévia separação) é um impasse para a execução da atividade. “Além disso, os mesmos prestam um serviço à sociedade que não é reconhecido, pois reduzem os impactos ambientais do lixo e da exploração de recursos naturais não renováveis (GONÇALVES, 2004, p. 14)”.

Mediante relato dos catadores foi possível perceber que os mesmos não possuem assistência do Poder Público da cidade. Como mencionado pelo Entrevistado 01:

Nossa 'dificuldade' mais é o apoio que a gente veio ter mais, depois que vocês; é o apoio que a gente não tem, da prefeitura, apoio do governo e apoio também dos próprios companheiros que trabalha junto com a gente, que uns trabalham 'pra' fazer a nossa situação financeira melhor e outros trabalham 'pra' derrubar, [...] em terceiro lugar é a água que a gente não tem pra tomar um banho meio-dia e nem se lavar. E outra é a luz, a energia aqui também é uma 'dificuldade' você não pode trabalhar no escuro. Até 'pra' ir pra casa, 'pra' se arrumar.

Contraditoriamente à realidade que foi exposta pelo entrevistado 01, Santos e Silva (2011) abordam que a responsabilidade pela preservação do meio ambiente, pelo combate à poluição e pela oferta de saneamento básico aos cidadãos brasileiros

está prevista na Constituição Federal, a qual deixa ainda a cargo dos municípios legislarem sobre assuntos de interesse local e de organização dos serviços públicos. Desta forma, gerenciar os resíduos sólidos é uma responsabilidade do município.

Por não possuírem nenhum vínculo empregatício, por não disporem de uma clientela fixa, e por encontrarem no “lixo” uma alternativa de fonte de renda, os catadores estão sujeitos a contratempos, pois precisam coletar uma quantidade significativa de material e repassam por um valor consideravelmente baixo, recebendo o dinheiro das vendas até mesmo meses depois.

A culpa pela não acessibilidade ao mercado de trabalho recai, na maioria das vezes, sobre o trabalhador, sendo que a falta de oportunidades é, muitas vezes, em função da ausência de investimentos do governo em educação e capacitação profissional. O desemprego ou subemprego causam, então, a exclusão social, uma vez que o emprego, principalmente nas sociedades ocidentais, é importante para garantir a integração social do sujeito, formar sua identidade pessoal e avaliar sua renda (DUPAS, 2001 apud TEIXEIRA, 2015).

Durante a entrevista foi feita a seguinte pergunta [Quais as dificuldades em ser um (a) catador (a) de resíduos sólidos?]. Assim expôs o entrevistado 03: “Eu não sei nem dizer. O que ganho aqui não ‘dá pra’ viver, porque aqui só quer pagar 14 reais no sacolão de garrafa PET. Anda é longe”. Em decorrência dessa situação relatada, surge o atraso das contas domésticas, e como se não bastasse, a própria alimentação dessas pessoas que já é bastante regrada passa a ser ainda mais escassa. Os catadores estão no primeiro elo na cadeia produtiva da reciclagem, em função disso, o valor atribuído ao material é baixo, principalmente por que existem os sucateiros ou atravessadores, que dizem ser a “ponte” entre os catadores e as empresas que utilizam tal matéria-prima (TEIXEIRA, 2015).

A exclusão social corresponde a um processo de segregação de grupos e sujeitos, que acontece devido às relações econômicas, sociais, culturais e políticas. Em consequência disso, ocorre a discriminação e a não acessibilidade ao mundo oficial do trabalho e do consumo (MINAYO, 2011 apud TEIXEIRA, 2015). A problemática financeira atravessada pelos catadores traz consigo o impasse da aquisição de bens ou produtos, e isto se deve ao fato de que o rejeito é o único meio de receita da metade dos catadores. Este impasse de poder de compra, além de causar diversos transtornos aos catadores, é um dos fatores responsáveis por colocá-los à margem da sociedade.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A função dos catadores de resíduos sólidos é indispensável para a tentativa de minimizar os dilemas enfrentados pelo meio ambiente, pois estes profissionais atuam nos lixões, e são os responsáveis pela catação e separação de materiais que podem ser reciclados. No entanto, estes ambientes não oferecem aos catadores uma condição

adequada de trabalho. Essas pessoas lidam diariamente com agentes químicos e físicos, doenças parasitárias e infecciosas, altas temperaturas, e condições altamente insalubres. Não têm auxílio do poder público municipal, estadual ou federal, para a promoção de políticas públicas que possa englobar esses indivíduos que não têm o devido reconhecimento da sociedade.

Em função da falta de emprego e por não serem alfabetizadas, essas pessoas realizam este trabalho com a perspectiva de conseguir manter a si e às suas famílias. Eles encontram no lixo uma fonte de renda irrisória, no entanto, é uma das únicas alternativas para minimizar suas necessidades básicas de sobrevivência.

Para garantir um sentimento de pertencimento ao grupo, de aceitação do seu trabalho e de reconhecimento social, é essencial uma gestão associativa que seja pautada em projeto social e político de transformação capaz de fazer com que tais sujeitos se percebam, de fato, como uma força importante de transformação ambiental e de auxílio na reconstrução do modo de agir da sociedade.

Esta pesquisa teve o intuito de atrair a atenção da sociedade e sensibilizá-la mediante a realidade vivenciada pelos catadores de resíduos sólidos de Florianópolis, descrevendo o cotidiano de pessoas que se submetem a condições precárias de trabalho, sendo obrigadas a conviverem até mesmo com agentes patológicos, já que esta é uma das únicas alternativas de fonte de renda. Relata ainda as mazelas enfrentadas por eles, por não serem beneficiados por políticas públicas que assegurem meios operacionais de subsistência através de ações e medidas de apoio e suporte direcionados.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, A. T. S.; ALCÂNTARA, R. L. **Resíduos sólidos urbanos e impactos socioambientais no bairro “Lagoa do Ferreiro”, Assu/RN**. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental. v. 20, n.1, p. 16-31, abr.2016.

CAVALCANTE, S.; FRANCO, M. F. A. **Profissão perigo: percepção de risco à saúde entre os catadores do Lixão do Jangurussu**. Revista Mal-Estar e Subjetividade. v.7, n. 1, p. 211-231, mar.2007.

FERREIRA, J. A.; ANJOS L. A. **Aspectos de saúde coletiva e ocupacional associados à gestão dos resíduos sólidos municipais**. Cadernos de Saúde Pública. v. 17, n. 3, p. 689-696, 2001.

GONÇALVES, Raquel S. **Catadores de materiais recicláveis: trajetórias de vida, trabalho e saúde**. 107 f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Saúde Pública). Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca da FIOCRUZ, Rio de Janeiro, 2004.

IBGE: **Perfil dos municípios brasileiros**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/munic_social_2013/ver_tema.php?tema=t10&munic=220390&uf=22&nome=florianopolis>. Acesso em: 30 de out. 2016.

MAGERA, M. **Os empresários do lixo: um paradoxo da modernidade**. Campinas, SP: Átomo, 2003.

MAGNI, A. A. C.; GUNTHER, W. M. R. **Cooperativas de catadores de materiais recicláveis como alternativa à exclusão social e sua relação com a população de rua**. Saúde Soc. v. 23, n. 1, p.

146-156, 2014.

PACHECO, Jailson R. **Estudo de certas potencialidades de processos oxidativos avançado para o tratamento de percolado de aterro sanitário**. 81 f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Química Analítica). Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, 2004.

SANTOS, G. O.; SILVA, L. F. F. **Os significados do lixo para garis e catadores de Fortaleza (CE, Brasil)**. *Ciência e Saúde Coletiva*. v. 16, n. 8, p. 3413-3419, 2011.

SIQUEIRA, M. M.; MORAES, M. S. **Saúde coletiva, resíduos sólidos urbanos e os catadores de lixo**. *Ciência e Saúde Coletiva*. v.14, n.6, p. 2115-2122, dez.2009.

TEIXEIRA, K. M. D. **Trabalho e perspectivas na percepção dos catadores de materiais recicláveis**. *Psicologia e Sociedade*. v. 27, n.1, p. 98-105, 2015.

APÊNDICE A

ENTREVISTA
1. Qual a sua idade?
2. Qual o seu estado civil?
3. Você tem filhos? Caso possua, quantos são?
4. Você mora em residência própria?
5. Quais as dificuldades em ser um (a) catador (a) de resíduos sólidos?
6. Você já adquiriu alguma doença no lixão?
7. Você vai frequentemente ao médico?
8. Quais os principais riscos enfrentados por um (a) catador (a) de resíduos sólidos?

SOBRE A ORGANIZADORA

PATRÍCIA MICHELE DA LUZ Estudante de Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Tecnológica do Paraná, Campus Ponta Grossa. Mestre em Botânica pela Universidade Federal do Paraná (concluído em 2014) e formada em Ciências Biológicas - Bacharelado pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (concluído em 2012). Linha de pesquisa com foco em Ecologia dos Campos Gerais do Paraná, fenologia, biologia floral, genética populacional.

Endereço para acessar este CV de Patrícia Michele da Luz: <http://lattes.cnpq.br/6180982604460534>

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-455090-7-3

