

VIII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO E SUSTENTABILIDADE IV

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - FMU - São Paulo

Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

Comunicação:

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

Educação Jurídica

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - PR

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - SP

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - MS

Eventos:

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

Comissão Especial

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UFRJ - RJ

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - PB

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - MG

Prof. Dr. Rogério Borba - UNIFACVEST - SC

D597

Direito e sustentabilidade IV [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Edson Ricardo Saleme; Marcia Andrea Buhring; Rosângela Lunardelli Cavallazzi. – Florianópolis: CONPEDI, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-177-6

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Direito Governança e Políticas de Inclusão

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito. 3. Sustentabilidade. VIII Encontro Virtual do CONPEDI (2; 2025; Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



VIII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO E SUSTENTABILIDADE IV

Apresentação

A sustentabilidade, no campo jurídico, ultrapassa a noção de mera preservação ambiental e se consolida como princípio estruturante para a formulação de políticas públicas e o equilíbrio entre desenvolvimento econômico, justiça social e proteção ecológica. O Direito é chamado a atuar de forma transversal, integrando normas e princípios que assegurem a equidade intergeracional, a justiça socioambiental e a efetividade dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Temas como a gestão de resíduos, a proteção de territórios tradicionais e o reconhecimento de entes naturais como sujeitos de direito revelam a necessidade de um ordenamento jurídico capaz de operar soluções inovadoras e inclusivas para a construção de um modelo de desenvolvimento comprometido com a integridade da vida e dos ecossistemas.

As mudanças climáticas representam um dos maiores desafios globais contemporâneos, exigindo respostas jurídicas que articulem governança ambiental, responsabilidade estatal e mecanismos eficazes de mitigação e adaptação. A emergência climática impõe a reconfiguração do papel do Direito, especialmente no que se refere à litigância climática, à regulação do mercado de carbono e à implementação dos compromissos assumidos no Acordo de Paris. Frente à intensificação de eventos extremos e à vulnerabilidade acentuada de comunidades periféricas e povos indígenas, torna-se indispensável uma atuação jurídica sensível, baseada em dados científicos e orientada por princípios de justiça climática, que assegure a proteção dos direitos fundamentais e promova a resiliência socioambiental.

Convidamos a todos para leitura!

Inicialmente, o Prof. Edson R. Saleme, participante da Coordenação do GT, solicitou permissão para apresentação de dois de seus artigos: **PLANEJAMENTO E ESTRATÉGIAS PARA O CONTROLE DO LIXO NO MAR NA ORLA PAULISTA**, juntamente com o Prof. Cleber F. Correa, e **GOVERNANÇA EM PROL DE POLÍTICAS URBANAS E AMBIENTAIS**, juntamente com Silvia E. B. Saborita. No primeiro revelou-se as consequências nefastas de navios estrangeiros ao despejar lixo no oceano, que vem até o litoral; o segundo indica como a governança pode auxiliar no desenvolvimento de políticas públicas e, desta forma, colaborar com o desenvolvimento dos entes envolvidos. A seguir, na sequência da lista de apresentações e das prioridades, passou-se à apresentação dos trabalhos:

UMA PONDERAÇÃO ACERCA DA NECESSIDADE DE ANUÊNCIA DO CONFRONTANTE NO PROCESSO DE RETIFICAÇÃO ADMINISTRATIVA AFETA A IMÓVEIS EM TERRITÓRIO NACIONAL, de Márcio Luiz do Vale Júnior, cujo principal foco foi a necessidade legal de anuência do confrontante no processo de retificação administrativa à luz da afetação de imóveis no âmbito do território nacional. A seguir foram apresentados os seguintes artigos:

BIOGÁS E REGULAÇÃO JURÍDICA NO BRASIL: DIAGNÓSTICO DAS COMPETÊNCIAS LEGISLATIVAS E PERSPECTIVAS NORMATIVAS, de Loyana Christian de Lima Tomaz, que enfocou a insuficiência da regulação jurídica do biogás no ordenamento brasileiro, principalmente, no âmbito federal e propõe a identificação da margem de atuação legislativa para a construção de um regime jurídico específico e adequado a essa fonte energética renovável

BOAS PRÁTICAS E SUSTENTABILIDADE NA GESTÃO DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS: DESAFIOS E SOLUÇÕES, de Fredson Rocha Chaves , Otilia Martins Santana, que apresentou proposta para conhecer as melhores práticas e soluções sustentáveis para a gestão de resíduos industriais, com destaque nos desafios enfrentados pelas empresas e nas oportunidades para propor inovações na gestão destes resíduos.

A INTRODUÇÃO DO PRINCÍPIO DA DEFESA DO MEIO AMBIENTE NO SISTEMA TRIBUTÁRIO NACIONAL, À LUZ DA EMENDA CONSTITUCIONAL Nº 132/2023: UMA INOVAÇÃO?

DIREITO À GEOINFORMAÇÃO E COMENTÁRIOS À ADPF N º743/DF, de Patrícia Campolina Vilas Boas, com foco na análise do “novo” Princípio Tributário da Defesa do Meio Ambiente, introduzido no art. 145, § 3º, da Constituição Federal da República do Brasil de 1988 – CR/88 pela Emenda Constitucional – EC nº 132/2023, que altera o Sistema Tributário Nacional – STN.

OS LIMITES ÉTICOS NO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL A LUZ DA DECLARAÇÃO UNIVERSAL SOBRE A BIOÉTICA E DIREITOS HUMANOS, de Luciano Aparecido Alves, tem por objetivo demonstrar a possibilidade de aplicação dos princípios bioéticos como limites ao uso da inteligência artificial em um universo digital marcado por oportunidades e transformações oriundas dessa tecnologia disruptiva.

GLOBALIZAÇÃO E LITIGÂNCIA CLIMÁTICA: UMA ANÁLISE SOBRE O ACORDO DE PARIS de Bianca Chbane Conti, Elve Miguel Cenci e Miguel Etinger de Araujo Junior,

tem como objetivo abordar as mudanças climáticas, agravadas por ações humanas e com impactos desproporcionais sobre populações vulneráveis, especialmente no Sul Global, e analisar a litigância climática como instrumento de enfrentamento da crise e de responsabilização de Estados e corporações.

AS CONTRIBUIÇÕES DA LEGISLAÇÃO FEDERAL BRASILEIRA AO DIREITO DAS MODIFICAÇÕES CLIMÁTICAS: DO ACORDO DE PARIS À COP DE BELÉM DO PARÁ de Levon do Nascimento, Marcia Sant Ana Lima Barreto, cujo intuito foi analisar as contribuições da legislação federal brasileira para o direito climático, com ênfase em sua efetividade na mitigação e adaptação aos desafios ambientais globais. Destaca-se, nesse contexto, a COP 30, a ser realizada em Belém do Pará, como marco histórico do protagonismo brasileiro na agenda climática internacional.

CONFLITOS ENTRE DIREITOS INDÍGENAS E EXPLORAÇÃO MINERAL NA PAN-AMAZÔNIA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DAS OBRIGAÇÕES DE CONSULTA PRÉVIA EM PERSPECTIVA INTERNACIONAL de Aretusa Fraga Costa, Valdenio Mendes De Souza e Luiz Gustavo Gonçalves Ribeiro, o objetivo do artigo foi analisar os conflitos entre direitos indígenas e exploração mineral na Pan-Amazônia, com ênfase na aplicação da consulta prévia, livre e informada, prevista em normativas internacionais e compreender como as legislações e práticas locais têm atendido às obrigações internacionais, identificando boas práticas e violações.

LITIGÂNCIA CLIMÁTICA E GOVERNANÇA AMBIENTAL: DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA A INTEGRIDADE SOCIOAMBIENTAL NO BRASIL de Valdenio Mendes de Souza, Edvania Antunes da Silva e Luiz Gustavo Gonçalves Ribeiro, cujo objetivo foi apontar a Litigância Climática como instrumento para promover a Governança Ambiental e a integridade socioambiental, articulando-a com a Educação Ambiental na mitigação das mudanças climáticas.

DIÁLOGO ENTRE IDEOLOGIA VERDE E JUSTIÇA SOCIOAMBIENTAL: CAMINHOS POSSÍVEIS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E A PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE, de

Simara Aparecida Ribeiro Januário , Edvania Antunes Da Silva e Lyssandro Norton Siqueira: o artigo buscou realizar uma abordagem dialógica entre os paradigmas da ideologia verde e da justiça socioambiental.

POLÍTICAS PÚBLICAS DE RECICLAGEM E ORGANIZAÇÃO DE CATADORAS(ES) NO BRASIL: ESTUDO DE CASO DA COOPERATIVA AGUAPÉ, de autoria de Fernanda Henrique Cupertino Alcântara e Rosana Ribeiro Felisberto. O artigo teve como temática um estudo de caso acerca da fundação e do desenvolvimento organizacional e institucional da Cooperativa Aguapé, como modelo de organização de catadoras(es) de material reciclável e propulsora de ações da gestão pública municipal com relação a resíduos recicláveis, em pequenos municípios do Estado de Minas Gerais.

COMPLIANCE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA PERSPECTIVA DA LEI ANTICORRUPÇÃO, de Alcian Pereira De Souza , Renata Alanís Abrahão , Priscilla Malta Marinho de Araújo. O paper teve como temática a evolução do compliance no Brasil e a importância da Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção) como marco regulatório para a responsabilização de pessoas jurídicas em atos lesivos à Administração Pública.

COMO A NOVA GEOPOLÍTICA INTERNACIONAL PODE IMPACTAR A QUESTÃO DO FINANCIAMENTO CLIMÁTICO NUM CENÁRIO DE EMERGÊNCIAS, de Alexandre José França Carvalho. A apresentação teve como objetivo a análise da imposição de tarifas comerciais pelo governo Trump a diversos países do mundo, como parte de sua política econômica protecionista,

A RESPONSABILIDADE AMBIENTAL DECORRENTE DE CONFLITOS ARMADOS: REFLEXÕES SOBRE A REPARAÇÃO AOS DANOS AMBIENTAIS, de Natália de ANDRADE FERNANDES Neri e Matheus Ribeiro Sousa. O trabalho abordou os danos ambientais causados por conflitos armados e avalia a eficácia dos instrumentos jurídicos internacionais voltados à sua reparação.

IMPACTO DA REGULAMENTAÇÃO DO MERCADO DE CRÉDITOS DE CARBONO NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS, de Luciana Cristina de Souza e Aline Alves da Silva Penello Cardoso, cujo intuito foi discorrer acerca da regulamentação do Mercado de Créditos de Carbono no Brasil e analisar seus impactos e reflexos nos Municípios.

Os coordenadores, juntamente com os presentes, decidiram realizar duas pausas com a finalidade de debater os trabalhos apresentados; todos participaram vigorosamente e deixaram suas valiosas contribuições.

Após as apresentações os coordenadores agradeceram à Coordenação do CONPEDI e a presença de todos os acadêmicos que enviaram artigos para o VIII Encontro Virtual.

....

Edson Ricardo Saleme - UNISANTOS - Universidade Católica de Santos

Marcia Andrea Bühring - PUCRS - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Rosângela Lunardelli Cavallazzi - Universidade Federal do Rio de Janeiro / Pontifícia
Universidade Católica do Rio de Janeiro

**POLÍTICAS PÚBLICAS DE RECICLAGEM E ORGANIZAÇÃO DE CATADORAS
(ES) NO BRASIL: ESTUDO DE CASO DA COOPERATIVA AGUAPÉ**

**PUBLIC RECYCLING POLICIES AND ORGANIZATION OF WASTE
COLLECTORS IN BRAZIL: CASE STUDY OF THE AGUAPÉ COOPERATIVE**

**Fernanda Henrique Cupertino Alcântara
Rosana Ribeiro Felisberto**

Resumo

Este trabalho resulta de uma pesquisa de estudo de caso acerca da fundação e do desenvolvimento organizacional e institucional da Cooperativa Aguapé, como modelo de organização de catadoras(es) de material reciclável e propulsora de ações da gestão pública municipal com relação a resíduos recicláveis, em pequenos municípios do Estado de Minas Gerais. A experiência da Aguapé é uma das primeiras em termos de Políticas Públicas (PPs) dessa natureza em Minas Gerais, principalmente se pensarmos em municípios com menos de 30 mil habitantes, além de caracterizar-se pelo recebimento de pagamento pelos serviços prestados às municipalidades com as quais mantém vínculo. O trabalho retrata o desenvolvimento institucional da Cooperativa e sua relação com a Administração Pública local, num arranjo de PP(S) estaduais e nacionais, ao longo dos últimos 20 anos. A pesquisa mostra o amadurecimento institucional desse empreendimento econômico solidário (EES) e o papel que desempenha na mobilização da sociedade civil e de impulsionamento da administração pública local.

Palavras-chave: Reciclagem, Cooperativa, Catadoras, Catadores, Políticas públicas

Abstract/Resumen/Résumé

This paper is the result of a case study on the foundation and organizational and institutional development of the Aguapé Cooperative, as a model for organizing recyclable material collectors and driving municipal public management actions regarding recyclable waste in small municipalities in the state of Minas Gerais. Aguapé's experience is one of the first in terms of Public Policies (PPs) of this nature in Minas Gerais, especially if we consider municipalities with less than 30 thousand inhabitants, in addition to being characterized by receiving payment for services provided to the municipalities with which it has ties. The paper portrays the institutional development of the Cooperative and its relationship with the local Public Administration, in an arrangement of state and national PPs, over the last 20 years. The research shows the institutional maturity of this solidarity economic enterprise (EES) and the role it plays in mobilizing civil society and boosting local public administration.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Recycling, Cooperativism, Waste pickers, Police politics

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho resulta do esforço de anos de observação e coleta de dados sobre a Cooperativa Aguapé, mas que culminaram num Projeto de Pesquisa que englobou não apenas a sua experiência, mas a de outros Empreendimentos Econômicos Solidários (EESs) de reciclagem sediados em Minas Gerais e monitorados pelo Programa de Extensão Ambiente-se. Trata-se, portanto, de uma das linhas do Projeto *Políticas Públicas de enfrentamento à pandemia de covid-19 e catadoras(es) de material reciclável*¹, que busca compreender não apenas a atuação da Administração Pública local como também da sociedade civil organizada em um dado território no que tange ao manejo e à destinação de resíduos sólidos.

A história da *Cooperativa Mista de Trabalho e Produção de Coleta Seletiva, Reaproveitamento e Reciclagem de Lixo LTDA (Cooperativa Aguapé)*, se confunde com a história de EES(s) de reciclagem em Minas Gerais, tendo sido uma das primeiras iniciativas no Estado a se consolidarem como alternativa para o tratamento adequado dos resíduos sólidos e a inserção social produtiva das(os) catadoras(es) que atuavam em lixões.

O município de Manhumirim/MG, apesar de possuir pequeno porte e receitas limitadas, promoveu uma Política Pública (PP) articulada com a sociedade civil (que foi a demandante à época) e institucionalizou a iniciativa que nasceu em 2005 e mantém-se até os dias atuais. Destacar tais iniciativas, os problemas enfrentados e as soluções construídas coletivamente junto à comunidade e às organizações públicas, permite a replicação do modelo atentando-se para as contingências.

A relação com a municipalidade e a construção de um arranjo de colaboração por meio de instrumentos jurídicos (ainda que precários), permitiu a institucionalização desse EES que, atualmente, atua para além das fronteiras do território de origem, abarcando mais 03 municípios vizinhos, quais sejam, Alto Jequitibá, Alto Caparaó e Carangola. Contrapor a realidade encontrada desde a instalação da Aguapé até os dias atuais no que tange aos resíduos sólidos, permite também visualizar e quantificar a contribuição social e ambiental promovida pelo empreendimento no território em que atua.

O método de pesquisa adotado para alcançar os resultados esperados foi o *estudo de caso*, considerando-se os documentos e as informações fornecidos pelo próprio

¹ Edital do CNPq, 09/2023 a 08/2024 e 09/2024 a 08/2025, vinculado ao Grupo de Pesquisa do CNPq “Políticas Públicas de Geração de Renda, Associativismo, Sustentabilidade e Participação”, vinculado à UEMG e à UFJF-GV.

empreendimento, além de dados secundários presentes em bancos de dados públicos. Para tanto, fundamentalmente nos baseamos numa *pesquisa documental* e numa *pesquisa descritiva* dos documentos levantados a respeito da atuação da Cooperativa em epígrafe. Este *paper* também foi escrito contando com a participação ativa de um dos membros e fundadores da AGUAPÉ, garantindo um protagonismo na reflexão sobre os dados disponíveis e a história registrada e contada a respeito deste empreendimento. Além disso, a AGUAPÉ é acompanhada pelo *Programa Ambiente-se*, da UFJF-GV, como empreendimento estudado e experiência consolidada no setor da reciclagem e da organização de catadoras(es) de material reciclável.

Por fim, avaliar seu desenvolvimento institucional e pontuar demandas ainda não solucionadas traz à tona a perspectiva de futuro tão necessária à sobrevivência humana e organizacional.

2. ESTUDO DE CASO: 20 ANOS DE CATADORAS(ES) COOPERADAS(OS) NA AGUAPÉ

Este *estudo de caso* foi realizado a partir do trabalho realizado no Programa de Extensão Ambiente-se da UFJF-GV e do contato mantido com o empreendimento e, principalmente, um de seus associados. O método do *estudo de caso* é adequado neste caso por conciliar o uso de várias técnicas simultaneamente tendo em vista conhecer em profundidade uma dada realidade, fosse ela uma comunidade, uma organização ou um evento, por exemplo (Goldenberg, 2022; Laville e Dionne, 1999). A AGUAPÉ foi constituída em 11/08/2005 após diálogos entre lideranças comunitárias, catadoras(es), educadoras(es) e técnicos municipais que buscavam uma solução para o encerramento do lixão no Município de Manhumirim/MG e a garantia de renda às famílias de catadoras(es) que trabalhavam naquele local.

Em 2005, os gestores municipais iniciaram estudos técnicos para regularizar a situação ambiental da destinação final dos resíduos sólidos, tendo como objetivo a construção de uma Usina de Triagem e Compostagem (UTC) e, conseqüentemente, o fechamento do lixão. Para isso, contaram com apoio técnico do *Programa Minas Sem Lixões* (PMSL), lançado pelo Governo do Estado em 2003 para apoiar e assessorar os municípios para que conseguissem atender à política de gestão adequada de resíduos

sólidos urbanos. A ação foi promovida pela Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM) até julho de 2020² (MAGALHÃES e RIBEIRO, 2017).

Concomitante ao processo voltado à construção da UTC, diversas pessoas começaram a promover a discussão sobre a inclusão socioprodutiva das(os) catadoras(es) que trabalhavam no lixão do município. A proibição de catação no lixão e o seu encerramento, ao cumprir uma normativa para o melhor manejo e destinação adequada dos resíduos, traria consigo um problema socioeconômico envolvendo diversas famílias que obtinham sua renda do trabalho que executavam naquele local.

Como forma de possibilitar a inclusão produtiva de catadoras(es) no novo sistema de gestão de resíduos sólidos que estava sendo construído, foi constituída em 11/08/2005 a Cooperativa Aguapé. O quadro inicial da cooperativa contava com 20 trabalhadores, sendo que, destes, 10 trabalhavam no lixão da cidade. Entre a constituição da cooperativa e a abertura da usina ocorreu um lapso temporal significativo. Segundo relato das(os) cooperadas(os), foi muito tempo de espera e insegurança, tendo o CNPJ do empreendimento sido aberto apenas em março de 2007.



Fonte: Acervo da Aguapé, 25/08/2007, reunião das(os) cooperadas(os) para formação e discussão sobre a proposta à municipalidade para gestão da Usina de Triagem

Com o término da construção da UTC, em novembro de 2007, e após diversas reuniões com a Administração Pública Municipal, as(os) catadoras(os) tiveram sua primeira grande vitória: a municipalidade concedeu a gestão da UTC para a cooperativa.

² feam.br/programa-minas-sem-lixões

Iniciou-se, então, a fase de triagem fruto do trabalho coletivo e reconhecida institucionalmente. Em 2009, a Cooperativa passa a atuar com um projeto piloto de *coleta seletiva* no comércio da cidade. Na sequência, em 2010 e 2011, a Aguapé aprovou um projeto em edital da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), o que lhe rendeu um aporte de R\$ 200.000,00 em investimentos. Isso contribuiu diretamente para que houvesse a instalação da *coleta seletiva* em 08 bairros do município³.

A FUNASA foi criada em 1991, como fundação pública federal vinculada ao Ministério da Saúde. Em outubro de 2022, foi publicado o Decreto Federal 11.223, aprovando o seu Estatuto. Porém, em janeiro de 2023, a FUNASA foi extinta por uma Medida Provisória 1.156/2023, que definiu a divisão das atribuições desta autarquia entre o Ministério da Saúde e o Ministério das Cidades. Mas a dita MP teve sua vigência encerrada no dia 1º de junho de 2023. Todavia, em junho do mesmo ano outra Medida Provisória reestruturou os Ministérios do governo federal no mandato 2023 a 2026⁴. Alguns planos da *Rede Uniforça*, como Plano Contábil, Plano de Negócios e de Engenharia foram elaborados com recursos da Fundação Banco do Brasil.

Bem mais tarde, por meio do Termo de Comodato, foi cedido o terreno pelo município de Manhumirim, um imóvel de 813,25 m², localizado na zona rural, por um período de 10 anos (2015-2025), para construção de galpão e da instalação de duas esteiras rolantes, adquiridas via *Prêmio Cidade Pró-Catador*, Edital 01/2014, da Secretaria Geral da Presidência da República (SGPR), no valor de R\$ 120.000,00, em sua 2ª edição⁵.

Manhumirim passava a ser o primeiro e único município da região a incluir as(os) catadoras(os) no sistema de gestão de resíduos sólidos que é de competência da municipalidade. A UTC foi inaugurada e teve suas atividades iniciadas em 21/11/2007. Antecipou, portanto, o que foi estabelecido, posteriormente, pela *Política Nacional de Resíduos Sólidos* (PNRS) (Lei Federal 12305/2010) e seu decreto regulador (Decreto Federal 7404/2010). A própria *coleta seletiva* só foi regulamentada no município de Manhumirim no ano de 2010 (Lei Municipal 1511/2010), o que demonstra uma dinâmica muito comum em várias outras experiências: parte-se da necessidade de encerramento dos lixões como objetivo principal e apenas no decorrer do caminho vem à tona a

³ www.cooperativaaguape.com.br/index.php/quem-somos/historia e pascoalonline.blogspot.com/2012/06/cooperativa-aguape-inaugura-galpao-da.html

⁴ www.funasa.gov.br/web/guest/institucional

⁵ www.gov.br/sri/pt-br/backup-secretaria-de-governo/assuntos/noticias/noticias-em-acervo/2015/outubro/inscricoes-para-o-premio-cidade-pro-catador-terminam-neste-domingo-participe

discussão sobre os impactos sociais e econômicos associados à atividade de rescaldo em áreas com descarte irregular de resíduos. Embora o *start* geralmente seja dado a partir dessa perspectiva, em termos de logística, o que a PNRS vem explicar é que o encerramento dos lixões por si só não resolve o problema e ainda gera outros tantos evitáveis. Se em 2007 se iniciou o processo de triagem organizado coletivamente e em 2010 é aprovada a lei que institui a *coleta seletiva* no município, é apenas a partir de 2012 que esta foi implementada.

Na sequência, a contratação da organização de catadoras(os) para os serviços na UTC se deu com amparo na Lei Federal 11.445/2007, que alterou o inciso XXVII do *caput* do art. 24 da Lei Federal 8.666/1993, prevendo a dispensa na licitação para contratação de EES(a) formados por pessoas com baixa renda. A relação com a municipalidade no que tange ao pagamento pelos serviços ambientais prestados começou na condição de convênio em 2008. Essa relação nem sempre foi tranquila, fazendo com que houvesse mobilização da organização para cobrar o cumprimento do contrato (com modelo de pagamento por valor global, não por toneladas) realizado com a Administração Pública Municipal⁶.

Por ser muito dinâmica, a Cooperativa tornou-se capaz de participar de vários editais estatais ou da iniciativa privada, a fim de melhorar sua infraestrutura e condições de trabalho. No histórico da Aguapé consta a participação no *Programa Cataforte*, *Bolsa Reciclagem* e em acordos setoriais, como os administrados pela *Associação Nacional de Catadoras e Catadores de Material Reciclável* (ANCAT). Atualmente, a Aguapé participa do programa de logística reversa *Mãos para o futuro* (ABIPHEC) e tem editais aprovados na FUNASA (2010 e 2021) e Fundo Nacional de Meio Ambiente (FMMA) (2023). Contou também com Emendas Parlamentares para aquisição de equipamentos e veículos.

Sobre o *Programa Cataforte*, de acordo com a Secretaria Geral da República, ao explicar as ações atreladas ao *Comitê Interministerial para Inclusão Socioeconômica de Catadoras e Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis* (CIISC):

“O Cataforte teve seu início em 2007 com o lançamento do Cataforte I, cuja meta era estimular a organização de grupos de catadores com base nos princípios da economia solidária. Essa fase inicial concentrou-se em capacitações, assistência técnica e incentivo à formação de redes de comercialização.

⁶ Por exemplo: www.cidadesdocafe.com/cooperativa-aguape-cobra-pagamentos-atrasados-da-prefeitura-de-manhumirim/

Em 2009, ocorreu o avanço para o Cataforte II, que buscou fortalecer a estrutura logística das cooperativas existentes. Essa etapa foi crucial para aprimorar as operações das redes de catadoras e catadores, e facilitar sua inserção no mercado.

O Cataforte III, lançado em 2014, focou na estruturação técnica de 33 redes de empreendimentos de catadores. O objetivo era melhorar os elos da cadeia de valor, permitindo uma maior inserção dos empreendimentos no setor da reciclagem.

Após um período sem atividades, o Cataforte foi revitalizado, reafirmando o compromisso do governo em valorizar as catadoras e os catadores, além de reconhecer sua contribuição para a sustentabilidade ambiental. Com essa nova fase, espera-se ampliar as conquistas anteriores, beneficiando ainda mais catadoras(es) e suas comunidades.” (Fonte: www.gov.br/secretariageral/pt-br/ciisc/cataforte)

A Cooperativa Aguapé participou de atividades de formação constantes do *Cataforte I*, tendo sido selecionada pelo Edital de seleção pública 001/2013-SG/PR, *CATAFORTE - Negócios Sustentáveis em Redes Solidárias Comitê Estratégico*⁷, como proponente pela Rede Associação dos Catadores de Recicláveis de Cataguazes (ASCATAG). A partir daí, a Aguapé integrou um grupo com diversos EES(s) de reciclagem da Zona da Mata que se mobilizaram para receber investimentos do *Cataforte III* voltado ao fomento de redes solidárias de catadoras(es). Trata-se do Edital 16 e 23/2014, *CATAFORTE III - Negócios Sustentáveis em Redes Solidárias*. A proposta de criação da *Rede Uniforça na Zona da Mata* foi aprovada junto ao programa Cataforte no ano de 2013, porém os investimentos da FUNASA (Convênio 0683/2013) que estavam previstos não foram implementados.

Atualmente, com a recriação do *Programa Cataforte*, a Cooperativa Aguapé foi novamente beneficiada, com previsão de investimentos na ordem de R\$ 2,5 milhões de reais, no Edital de Seleção Pública n 08/2024 (Novo CATAFORTE - Fortalecimento do Associativismo e Cooperativismo dos Catadores de Materiais Recicláveis), pela Fundação Banco do Brasil⁸. Esses investimentos beneficiarão 11 EES(s) da Zona da Mata Mineira no que tange à sua estruturação e à capacitação de seus membros.

Sobre o *Bolsa Reciclagem*, que é um programa do Governo de Minas Gerais, a Cooperativa Aguapé conseguiu ter seu cadastro aprovado no Programa Estadual Bolsa Reciclagem (Lei Estadual 19823/2011 e Decreto Estadual 45975/2012), logo no início do programa (2013), e integrou o grupo de primeiras organizações beneficiadas. Desde

⁷ Presidência da República, Secretaria Geral, Portaria n 46, de 4 de outubro de 2013. Publicada no Diário Oficial da União, Seção 1, n 194, segunda-feira, 7 de outubro de 2013.

⁸ fbb.org.br/images/repositorio/2024/12_Dezembro/Cataforte%20-%20Retificação/CATAFORTE__RESULTADO_FINAL_-_RETIFICAÇÃO.pdf

então, tem mantido em dia as prestações de conta trimestrais de produção e de utilização dos recursos financeiros. A série histórica de valores recebidos consta na tabela abaixo. Destes valores, conforme estabelecido pela legislação, 90% do montante é repassado aos catadores e 10% tem sido utilizado em despesas administrativas.

Quadro 01 - Valores recebidos no Programa Bolsa Reciclagem⁹

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Valores recebidos (R\$)	40.663	22.517	50.858	36.645	8.712	25.315	31.228	42.783	112.642	116.626	82.740	78.843

Fonte: Relatórios do Acervo da Cooperativa Aguapé

Ao todo, a Aguapé recebeu do programa do Estado, entre 2013 e 2019, o valor de R\$ 649.577,77.

Por fim, a Aguapé também se beneficiou dos acordos setoriais, tendo garantido investimentos da ANCAT através do *Programa Reciclar Mais pelo Brasil*. Pela participação na FASE 3 do programa, em 2019, foram disponibilizados investimentos de aproximadamente 70 mil reais para ampliação da área coberta na unidade de triagem em aproximadamente 500 m². A organização já fez adesão à FASE 4 para o ano 2020 e já recebeu antecipações de recursos financeiros para garantia de renda mínima aos catadores durante a pandemia do COVID 19¹⁰.

Em termos de sustentabilidade econômica, as retiradas mensais dos cooperados, atualmente, dependem da comercialização do material triado, dos pagamentos realizados pelo município e dos recursos concedidos pelo *Bolsa Reciclagem*. Mas a Aguapé ultrapassou as fronteiras do município de Manhumirim e passou a atuar também em outros municípios vizinhos.

Em agosto de 2022, a Aguapé assumiu a *coleta seletiva* no município de Alto Jequitibá/MG.

⁹ Os centavos foram omitidos.

¹⁰ www.cooperativaaguape.com.br/index.php/quem-somos/historia

Figura 01 - Caminhão realizando a Coleta Seletiva em Alto Jequitibá/MG



Fonte: www.cooperativaaguape.com.br/index.php/quem-somos-3/alto-jequitiba

Em janeiro de 2023, assumiram a *coleta seletiva* em Alto Caparaó/MG.

Figura 02 - Caminhão realizando a Coleta Seletiva em Alto Caparaó/MG



Fonte: www.cooperativaaguape.com.br/index.php/quem-somos-3/alto-caparao

A partir de julho de 2024, a Aguapé passou a gerir uma unidade de triagem e serviço de coleta seletiva no município de Carangola/MG¹¹.

¹¹ educativafmcarangola.com/noticia/1169322/prefeitura-de-carangola-contrata-cooperativa-aguape-para-ter-coleta-seletiva

Figura 03 - Galpão de triagem e armazenamento em Carangola/MG



Fonte: www.cooperativaaguape.com.br/index.php/quem-somos-3/carangola

Nos últimos anos (2019 - atual) a Cooperativa Aguapé recebeu diversos investimentos de programas de logística reversa que ajudaram na estruturação da cooperativa (ampliação do galpão, aquisição de caminhão, aquisição de caminhão com implemento *roll on roll off*...). Estes programas fizeram com que a Cooperativa aumentasse a produção, melhorasse as condições de trabalho e garantisse os direitos sociais das(os) catadoras(es). Além desses investimentos privados teve também investimentos públicos como os diversos contratos para coleta seletiva (Manhumirim, Alto Jequitibá, Alto Caparaó e por fim, Carangola). A Cooperativa também conseguiu acessar recursos públicos da FUNASA através de um edital de ampla concorrência em 2021. Em 2023 recebeu recursos de Emenda Parlamentar através da SEMAD para aquisição de um veículo de 5 lugares. Em 2024 conseguiu garantir investimentos em mais um edital, desta vez do FNMA e também, através de uma mobilização para a articulação da rede Zona da Mata mineira, participa atualmente como proponente numa proposta que será beneficiada através do programa novo cataforte. Contar um pouco da história da Cooperativa Aguapé implica ressaltar também uma gestão voltada ao crescimento. Em termos de estrutura, provavelmente, a Cooperativa possui hoje uma das maiores estruturas de *coleta seletiva* e triagem do interior de Minas Gerais. Em termos de produção, está entre os 11 com maior produção, considerando-se os EES(s) que participam do *Programa Bolsa Reciclagem*. E

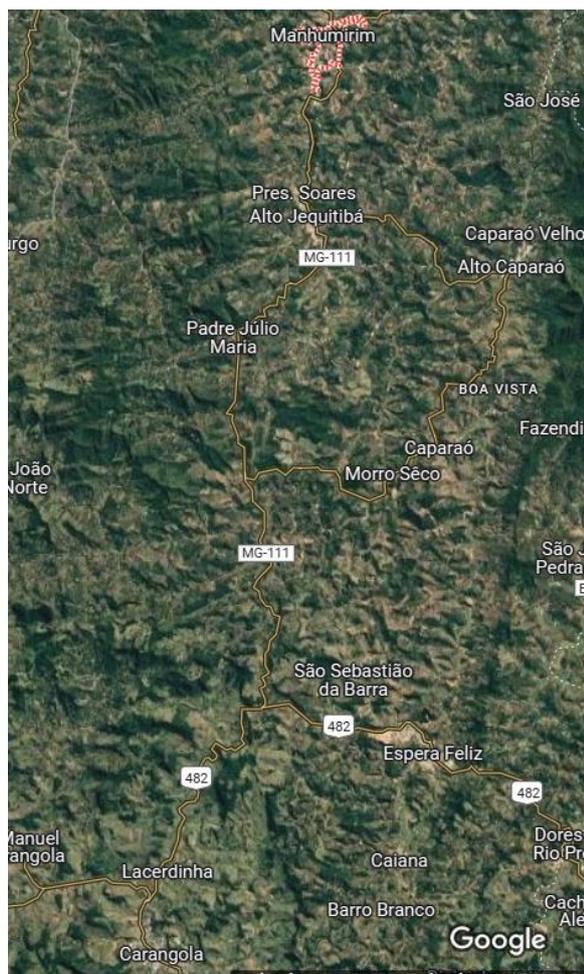
se destaca por ser a com maior produção de uma organização do interior do Estado e numa cidade de pequeno porte.

3. REFLEXÕES E PERSPECTIVAS: O DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

O desenvolvimento institucional pode ser demonstrado de diversas formas. Primeiro, quanto à estrutura e à capacidade produtiva. Cabe notar que a estrutura inicial era de poucas(os) trabalhadoras(es), entre avulsas(os) e as(os) que já trabalhavam no lixão do município de Manhumirim, sem apoio institucional e produto da ação da sociedade civil e de uma campanha estadual pelo encerramento de lixões. Atualmente, a Aguapé conta com 01 UTC em Manhumirim (20.610 habitantes) e outra em Carangola (31.240 habitantes), além de realizar a *coleta seletiva* em Alto Jequitibá (8.397 habitantes) e Alto Caparaó (5.795 habitantes). Percorre, portanto, uma média de 82 km de uma ponta a outra para realizar essa atividade (Figura 01) e aproximadamente 66.042 habitantes. Isso mostra não apenas o desenvolvimento institucional e organizacional da Cooperativa na atividade de *coleta seletiva* e de triagem, como também o impacto da sua atuação no território.

Essa maturidade institucional não pode ser vislumbrada apenas no fato de que essas novas municipalidades passam a ser atendidas pela Aguapé, mas pelo fato de que a solução para a melhor gestão dos resíduos sólidos é apresentada por ela, tendo desenvolvido um conhecimento especializado na área e prestando esses serviços ambientais. Desse modo, ela traciona esse desenvolvimento da gestão de resíduos nesses pequenos municípios na Zona da Mata mineira, impulsionando a mudança na *coleta seletiva* e na triagem, embora isso ainda não tenha sido revertido numa alteração na destinação final dos resíduos totais.

Figura 04 - Municípios atendidos pela Aguapé



Fonte: Google Maps

No que tange à produtividade, sua principal atividade pode ser medida em toneladas e tipos de resíduos triados, classificados e comercializados ao longo do tempo. A quantidade importa como capacidade produtiva, mas a diversidade de resíduos também é um elemento importante, demonstrando esse aperfeiçoamento no processo produtivo e na qualidade do serviço ambiental prestado pelo EES.

Os dados dispostos no quadro a seguir demonstram a capacidade produtiva do empreendimento e sua evolução ao longo do tempo, considerando a série temporal a partir de 2014. Esses dados não foram declarados pelo município de Manhumirim e só tivemos acesso a eles pelos arquivos da Cooperativa Aguapé. Fica evidente que o volume triado e classificado subiu de modo considerável, mais do que dobrando o valor entre o desempenho alcançado em 2014 e 2019.

Quadro 02 - PRODUTIVIDADE E COMERCIALIZAÇÃO

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 ¹²	2023 ¹³	2024 ¹⁴
plástico	104.670 (ton) R\$ 114.431	90.915 (ton) R\$ 88.199	119.043 (ton) R\$ 114.515	94.854 (ton) R\$ 108.378	85.111 (ton) R\$ 115.379	101.672 (ton) R\$ 110.050	SI	SI	SI	SI	SI
papel	236.877 (ton) R\$ 98.301	247.859 (ton) R\$ 69.485	346.240 (ton) R\$ 162.765	357.608 (ton) R\$ 126.322	392.491 (ton) R\$ 168.919	559.222 (ton) R\$ 304.31	SI	SI	SI	SI	SI
metal	42.298 (ton) R\$ 19.245	64.408 (ton) R\$ 22.487	76.759 (ton) R\$ 36.696	70.631 (ton) R\$ 15437	78.317 (ton) R\$ 27.555	114.820 (ton) R\$ 40.372	SI	SI	SI	SI	SI
vidro	----- -----	----- -----	61.420 (ton) R\$ 2.812	48.100 (ton) R\$ 1.443	15.000 (ton) R\$ 150,00	38.040 (ton) R\$ 1.902	SI	SI	SI	SI	SI
total	383.845 (ton) R\$ 231.978	403.182 (ton) R\$ 180.172	603.461 (ton) R\$ 316.788	571.192 (ton) R\$ 251.581	570.919 (ton) R\$ 321.004	813.754 (ton) R\$ 456.639	SI	SI	SI	SI	SI

Fonte: Elaboração própria com base em Relatório de Produtividade da Cooperativa Aguapé.

* Os centavos foram suprimidos.

Como pode ser observado pela evolução da produtividade da Aguapé demonstrada na tabela anterior, mais do que dobrou a quantidade triada e comercializada de papel e, praticamente, triplicou a quantidade de metal, entre os anos de 2014 e 2019. Importa saber se esse resultado deve-se ao aumento do volume de RSU coletados ou se houve um aumento da eficiência na triagem e na classificação dos resíduos. Contudo, como dito anteriormente, esses dados não foram declarados pela municipalidade o que nos impede de compreender esse fenômeno mais detidamente.

Durante a existência da Cooperativa Aguapé, como define seu próprio Estatuto Social, ocorreram 05 mandatos de diretoria, os quais se dividem em:

1ª Diretora: Elizabeth Tees (11/08/2005 a 11/08/2009)

¹² Início da coleta em Alto Jequitibá.

¹³ Início da coleta em Alto Caparaó.

¹⁴ Início da coleta em Carangola.

2ª Diretor: José Weber Pereira (08/2009 a 14/12/2013)

3ª Diretora: Rosângela de Souza (14/12/2013 a 14/12/2017)

4ª Diretora: Selma Aparecida Ferreira de Souza (12/2017 - 2021)

5ª Diretora: Rosângela de Souza (2021 - 2025)

Fica evidente, com a relação citada, que o *princípio da rotatividade* como característica da *autogestão* foi atendido, mantendo-se a Cooperativa regular com relação aos registros e ao *princípio democrático*.

Cabe registrar que, se os desenvolvimentos institucionais começaram com o apoio da municipalidade, hoje são impedidos ou desestimulados em razão de entraves por ela colocados ou estímulos não materializados. Algumas das questões a serem apontadas são: o terreno da UTC precisa ser alterado, de Termo de Comodato para doação; o Convênio precisa se transformar em contrato precificado, seja por valor global ou por tonelagem conforme for definido pelas partes.

Segundo, quanto à condição dos(as) trabalhadores(as), é preciso averiguar as condições iniciais e atuais em termos de renda e à escolaridade, por exemplo, mas também à moradia e outras. Além disso, podemos observar a mudança quanto aos filhos e a continuidade ou ruptura quanto à reprodução da desigualdade.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Face aos dados observados, fica claro que a Cooperativa Aguapé conseguiu alcançar um nível de desenvolvimento elevado quanto a vários fatores relacionados não apenas aos princípios da Economia Solidária, quanto também à capacidade produtiva, ao gerenciamento e à autossustentabilidade. Além disso, contribuiu diretamente para que houvesse sensibilização e mobilização da sociedade civil, que culminou na implementação da *coleta seletiva* e na modificação da forma como a municipalidade lida hoje com os resíduos.

Embora esses dados não sejam suficientes para caracterizar o desenvolvimento institucional e das(os) cooperadas(os) de modo complexo, traz indícios claros de como esse movimento se processou. E dá o primeiro passo no sentido de historicizar e documentar esses 20 anos pós-formalização, para que novos estudos sejam empreendidos e contribuam para a compreensão da relação entre EES(s) de reciclagem e políticas públicas de gestão de resíduos sólidos.

Conseqüentemente, mostra a complexidade no processo de implementação da política pública de resíduos sólidos e a necessidade de que as relações entre a sociedade civil e o Estado sejam fortalecidas em vista de sustentarem as ações necessárias para que a educação ambiental e a estrutura instalada venham a ser rotinizadas e incorporadas pela Administração Pública Municipal.

5. BIBLIOGRAFIA

ALCÂNTARA, F. H. C.; FELISBERTO, R. R.. Arranjo Institucional Socioambiental para Política Pública de Resíduos Sólidos. *Revista de Direito da Administração Pública*, vol. 1, n. 03, p. 158-183, 2022.

ALCÂNTARA, F. H. C.; FELISBERTO, R.R.; MOURA, E. A. C. . Waste pickers and public policies to face the Covid-19 pandemic. *J. Environ. Manag. & Sust.*, v.12, p. e25131, 2023.

ALCÂNTARA, F. H. C.; FELISBERTO, R. R.; OLIVEIRA, T. S. F.. Princípio da associação, artesanaria das práticas e saber poder. *Revista De Políticas Públicas*, vol. 27, n. 1, 467–485, 2023.

CAPELLARI, M.B.; COLOMBO, A.L.; SAATKAMP, B.S. Relação de trabalho e viabilidade da cooperativa de recicladores. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte/MG, v. 21, e212611, 2024.

GOLDENBERG, Mirian. *A arte de pesquisa: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais*. Rio de Janeiro/São Paulo: Editora Record, 2022.

LAVILLE, Christian e DIONNE, Jean. *A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas*. Porto Alegre/Belo Horizonte: Artmed/UFMG, 1999.

LIMA, M. R. P.. Infraestruturas residuais: colonialismos na gestão de resíduos e a política catadora. *Revista Estudos Avançados*, 37 (107), 2023.

MAGALHÃES, Rodrigo Almeida e RIBEIRO, Karine Aline dos Santos. Política estadual de gestão de resíduos: uma análise do programa “Minas sem lixões”. *Revista Direito Ambiental e sociedade*, v. 7, n. 1, p. 34-61, 2017.

MOTA, R.. Reciclagem e Economia Solidária. *Política & Trabalho - Revista de Ciências Sociais*, n. 46, jan.-jun., p. 229-249, 2017.

SILVA, S.; PEREIRA GOES, F. L.; ALVAREZ, A. R.. *Situação social das catadoras e dos catadores de material reciclável e reutilizável - Brasil*. Brasília: IPEA, 2013.

6. LEIS E DOCUMENTOS

BRASIL. Decreto Federal 7404/2010. *Regulamenta a PNRS*.
-----, Decreto Federal 7405/2010. *Institui o Programa Pró-Catador*.
-----, Lei Federal 8666/1993. *Lei de Licitações*.
-----, Decreto Federal 11.223.
-----, Lei Federal 11445/2007. *Política Nacional de Saneamento Básico*.
-----, Lei Federal 12305/2010. *Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)*.
-----, Medida Provisória 1156/2023.
-----, Presidência da República. Secretaria Geral. Edital de seleção pública 001/2013-SG/PR, *CATAFORTE - Negócios Sustentáveis em Redes Solidárias Comitê Estratégico*.
MANHUMIRIM. Lei Municipal 1511/2010. *Instalação da coleta seletiva solidária*.
-----, Lei Municipal 1584/2013. *Fixa convênio com a Aguapé*.
-----, Lei Municipal 1630/2015. *Institui a política municipal de saneamento básico*.
-----, Lei Municipal 1680/2017. *Institui o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos (PMGIRS)*.
-----, Termo de Comodato de uso de imóvel e esteiras rolantes. 2015.
-----, Termo de Convênio para prestação de serviços de coleta seletiva de materiais recicláveis. 2014.
MINAS GERAIS. Decreto Estadual 45975/2012. *Regulamenta o Programa Bolsa Reciclagem*.
-----, Lei Estadual 18031/2009. *Política Estadual de Resíduos Sólidos*.
-----, Lei Estadual 19823/2011. *Estabeleceu o Programa Bolsa Reciclagem*.

7. FONTES

ATLAS BRASIL (http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/manhumirim_mg)
IBGE Cidades (<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/manhumirim/panorama>)
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANHUMIRIM (manhumirim.mg.gov.br)
www.gov.br/secretariageral/pt-br/ciisc/cataforte