

BREVES PERCEPÇÕES SOBRE A GESTÃO PÚBLICA AMAZÔNICA MEDIANTE ESTUDOS DE CASOS:

contabilidade pública, custos ambientais e indicadores
sobre ações específicas de esferas municipal e federal em prol
da preservação e do desenvolvimento regional



ARMANDO BANDEIRA DOS SANTOS JUNIOR
EDERSON ALMEIDA DE SOUZA
EDUARDO GENARO ESCATE LAY
ADENES TEIXEIRA ALVES
JOÃO RAPHAEL DE OLIVEIRA CAMPOS
JARDSON DOS SANTOS REIS


EDITORA
SCHREIBEN

BREVES PERCEPÇÕES SOBRE A GESTÃO PÚBLICA AMAZÔNICA MEDIANTE ESTUDOS DE CASOS:

contabilidade pública, custos ambientais e indicadores sobre ações específicas de esferas municipal e federal em prol da preservação e do desenvolvimento regional

ARMANDO BANDEIRA DOS SANTOS JUNIOR
EDERSON ALMEIDA DE SOUZA
EDUARDO GENARO ESCATE LAY
ADENES TEIXEIRA ALVES
JOÃO RAPHAEL DE OLIVEIRA CAMPOS
JARDSON DOS SANTOS REIS

BREVES PERCEPÇÕES SOBRE A GESTÃO PÚBLICA AMAZÔNICA MEDIANTE ESTUDOS DE CASOS:

contabilidade pública, custos ambientais
e indicadores sobre ações específicas de
esferas municipal e federal em prol da
preservação e do desenvolvimento regional


EDITORA
SCHREIBEN

2022

© Dos Organizadores - 2022
Editoração e capa: Schreiber
Imagem da capa: Avigatorphotographer - Freepik.com
Revisão: os autores

Conselho Editorial (Editora Schreiber):

Dr. Adelar Heinsfeld (UPF)
Dr. Airton Spies (EPAGRI)
Dra. Ana Carolina Martins da Silva (UERGS)
Dr. Deivid Alex dos Santos (UEL)
Dr. Douglas Orestes Franzen (UCEFF)
Dr. Eduardo Ramón Palermo López (MPR - Uruguai)
Dr. Enio Luiz Spaniol (UDESC)
Dra. Geuciane Felipe Guerim Fernandes (UENP)
Dr. Glen Goodman (Arizona State University)
Dr. Guido Lenz (UFRGS)
Dra. Ivânia Campigotto Aquino (UPF)
Dr. João Carlos Tedesco (UPF)
Dr. José Antonio Ribeiro de Moura (FEEVALE)
Dr. José Raimundo Rodrigues (UFES)
Dr. Leandro Hahn (UNIÁRP)
Dr. Leandro Mayer (SED-SC)
Dr. Klebson Souza Santos (UEFS)
Dra. Marcela Mary José da Silva (UFRB)
Dra. Marciane Kessler (UFPel)
Dr. Marcos Pereira dos Santos (FAQ)
Dra. Natércia de Andrade Lopes Neta (UNEAL)
Dr. Odair Neitzel (UFFS)
Dr. Valdenildo dos Santos (UFMS)
Dr. Wanilton Dudek (UNIUV)

Esta obra é uma produção independente. A exatidão das informações, opiniões e conceitos emitidos, bem como da procedência das tabelas, quadros, mapas e fotografias é de exclusiva responsabilidade do(s) autor(es).

Editora Schreiber
Linha Cordilheira - SC-163
89896-000 Itapiranga/SC
Tel: (49) 3678 7254
editoraschreiber@gmail.com
www.editoraschreiber.com

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

B846 Breves percepções sobre a gestão pública amazônica mediante estudos de casos : contabilidade pública, custos ambientais e indicadores sobre ações específicas de esferas municipal e federal em prol da preservação e do desenvolvimento regional. / Organizadores : Armando Bandeira dos Santos Junior ...[et al.]. – Itapiranga : Schreiber, 2022.

58 p. : il. ; e-book

E-book no formato PDF.

EISBN: 978-65-5440-056-5

DOI: 10.29327/5121725

1. Administração pública. 2. Gestão ambiental. 3. Meio ambiente - conservação. 4. Auditoria ambiental. I. Título. II. Santos Junior, Armando Bandeira dos. III. Souza, Ederson Almeida de. IV. Lay, Eduardo Genaro Escate. V. Alves, Adenes Teixeira. VI. Campos, João Raphael de Oliveira. VII. Reis, Jardson Dos Santos.

CDU 35:502

Bibliotecária responsável Kátia Rosi Possobon CRB10/1782

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS.....	7
---------------------	---

Capítulo 1

CUSTOS INERENTES À GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: COMPOSIÇÃO E QUANTIDADE DE RESÍDUOS SÓLIDOS RETIRADOS DE TRECHOS DE IGARAPÉS URBANOS EM MANAUS.....	8
---	---

1.1 Introdução.....	8
1.1.1 Objetivos.....	10
1.1.1.1 Geral.....	10
1.1.1.2 Específicos.....	10
1.2 Referencial Teórico.....	10
1.2.1 Geração de resíduos no Brasil.....	10
1.2.2 Gestão de resíduos aquáticos em Manaus.....	12
1.2.3 Instrumentos econômicos para a gestão ambiental.....	15
1.3 Metodologia.....	16
1.3.1 Técnicas e instrumentos de coleta de dados.....	16
1.3.2 Unidade de Análise.....	16
1.3.3 Planejamento do Estudo de Caso.....	17
1.4 Resultados.....	17
1.4.1 Parte I: Igarapé do São Raimundo.....	17
1.4.2 Parte II: Igarapé do Educandos.....	19
1.4.3 Uso de instrumento econômico para a disposição adequada de resíduos.....	23
CONCLUSÕES DO CAPÍTULO PRIMEIRO.....	25

Capítulo 2

ANÁLISE CONTÁBIL-GERENCIAL DOS REPASSES PÚBLICOS E DO DESEMPENHO INSTITUCIONAL DA SUPERINTENDÊNCIA DA ZONA FRANCA DE MANAUS NOS ANOS DE 2018 E 2019.....	27
2.1 Introdução.....	27

2.2	Fundamentação Teórica.....	30
2.3	Metodologia.....	33
2.3.1	Sobre os fins da pesquisa.....	34
2.3.2	Sobre os meios da pesquisa.....	34
2.3.3	Sobre a natureza da pesquisa.....	35
2.3.4	Instrumento de Coleta e Análise de Dados.....	35
2.3.5	Sobre Universo.....	36
2.3.6	Amostra.....	36
2.4	Apresentação e Análise de Resultados.....	36
2.4.1	Plano Anual de Trabalho da Autarquia relativo aos anos de 2018 e 2019.....	37
2.4.2	Comparação dos resultados apontados nos Relatórios de Gestão da Autarquia dos exercícios de 2018 e 2019 com o seu Plano Anual de Trabalho do mesmo período....	38
2.4.3	Informações orçamentárias e financeiras da Autarquia, relativas aos exercícios de 2018 e 2019, disponíveis no Portal da Transparência do Poder Executivo Federal.....	40
2.4.4	Atos sobre convênios relativos à Autarquia em 2018 e 2019, publicados no Diário Oficial da União.....	42
2.4.5	Base legal observada pela Autarquia em 2018 e 2019.....	44
2.4.6	Mensuração dos repasses públicos acompanhados pela Autarquia.....	44
2.4.7	Novos projetos de desenvolvimento regional fiscalizados pela Autarquia no período de 2018 e 2019.....	45
2.4.8	Comparação dos índices de desenvolvimento humano dos Estados que compõem a área de abrangência da Autarquia com os resultados apontados pelo presente estudo.....	46
	CONCLUSÕES DO SEGUNDO CAPÍTULO.....	48
	REFERÊNCIAS.....	51
	SOBRE OS AUTORES.....	56

AGRADECIMENTOS

Ao Soberano do universo Criador dos céus e da terra.

À Universidade Federal do Amazonas representada no Magnífico Reitor Sylvio Puga.

À nosso Departamento de Contabilidade da Faculdade de Estudos Sociais representado no Chefe Professor Dr. Manoel Martins do Carmo Filho; Coordenador Professor Dr. Adenes Teixeira Alves; Coordenadora Professora Dra. Redvania Vieira Xavier.

Aos nossos Mestres Professores da Ufam Orientadores Professor Dr. Eduardo Genaro Escate Lay, Professor Dr. Adenes Teixeira Alves, Professor Especialista João Raphael de Oliveira Campos.

CAPÍTULO 1

CUSTOS INERENTES À GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: COMPOSIÇÃO E QUANTIDADE DE RESÍDUOS SÓLIDOS RETIRADOS DE TRECHOS DE IGARAPÉS URBANOS EM MANAUS

1.1 Introdução

Um grande paradigma tanto para países ricos quanto para economias em desenvolvimento passou a ser produzir de forma sustentável, isto é, incorporando a noção de limites na oferta de recursos naturais, e na capacidade do meio ambiente de absorver os impactos da ação humana, como as emissões de gases do efeito estufa e de resíduos sólidos, gerando efeitos econômicos e sociais positivos.

De acordo com Padovani (2011), a visão do lixo como problema a ser enfrentado só foi reconhecida no Século XIX, quando a Revolução Industrial transformou a tecnologia, de conforto, de produtos e pateticamente de resíduos. O desenvolvimento da indústria e os avanços tecnológicos incorporaram ao cotidiano das pessoas uma série de novos produtos, muitos deles com materiais que demoram muitos anos para se decompor no meio ambiente, como o plástico. A industrialização também contribuiu para o surgimento dos grandes conglomerados urbanos, e, conforme Padovani (2011), quanto mais gente confinada num espaço determinado, mais resíduos acumulam.

A questão do lixo e da limpeza pública situa-se, portanto, no contexto de desafios contemporâneos dos centros urbanos mundiais e brasileiros, notadamente os que tiveram desenvolvimento relativamente recente e desordenado, e também, apresentam um grande fluxo de pessoas e circulação de bens e serviços, como é o caso de Manaus. A disposição irregular de resíduos sólidos domésticos no meio ambiente apresenta potencial degradador ecológico e riscos ao bem-estar da população, principalmente

nos seus segmentos mais carentes. Além disso, prejudica o uso de bens públicos e subvaloriza nichos de atividade econômica como a diversificação e expansão da cadeia de tratamento/reciclagem de resíduos e a inclusão de mais agentes sociais no processo.

A ordem de prioridade para a gestão dos resíduos sólidos passa a ser: não geração; redução; reutilização; reciclagem; tratamento dos resíduos sólidos e descarte final ambientalmente adequado dos rejeitos, segundo Mota (2016).

A Constituição Federal de 1988 (CF/1988) preconiza, em seu Artigo 255, que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” Brasil (1988).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) – Lei 12.305/2010 – preconiza a elaboração de planos de gestão compartilhada de resíduos sólidos entre entes públicos e privados, utilizando-se de instrumentos de gestão como a logística reversa, com vistas à destinação ambientalmente adequada dos resíduos.

A Lei 9.433/1997 - Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) estabelece a propriedade da água como sendo de domínio público da União e dos Estados, com os municípios participando como entes integrantes de um sistema federal de gestão de tais recursos.

Às secretarias de limpeza pública municipais compete acompanhar o cumprimento dos serviços de limpeza pública urbana e de manejo dos resíduos sólidos produzido por moradores, comércios e indústrias, implementando ações que visem à disposição adequada de rejeitos e o reaproveitamento de resíduos recicláveis, respondendo também pela operação do aterro sanitário.

Essa e outras medidas devem levar em conta resultados como a redução em longo prazo de gastos públicos com a retirada de resíduos de córregos e igarapés e com o tratamento de doenças relacionadas à proliferação do lixo.

1.1.1 Objetivos

1.1.1.1 Geral

Caracterizar custos relacionados à gestão de resíduos sólidos, analisar a composição e a quantidade de resíduos sólidos retirados de trechos de igarapés urbanos pela SEMULSP e verificar instrumentos econômicos que podem ser utilizados para a minimização de resíduos no meio ambiente.

1.1.1.2 Específicos

- a) Discorrer sobre custos ambientais relacionados à gestão de resíduos sólidos;
- b) Identificar a composição e a quantidade de resíduos sólidos retirados de trechos de igarapés urbanos de Manaus pela Semulsp;
- c) Verificar instrumentos econômicos que podem ser utilizados para a disposição adequada de resíduos.

1.2 Referencial Teórico

1.2.1 Geração de resíduos no Brasil

Segundo Mukai *apud* Brandão & Oliveira (2012, p.4), a Lei 10.305/2010 estabeleceu a internalização de externalidades, que, por meio da responsabilidade compartilhada e da logística reversa, tornou possível a classificação dos resíduos em geral como “um bem econômico e de valor social gerador de trabalho e renda e promotor da cidadania”.

Conforme Borges & Pinto (2010), os aspectos relacionados ao gerenciamento de resíduos sólidos estão imbricados, também, à questão cultural. Poucas pessoas têm o hábito de valorizar ou perceber o valor do lixo que se produz, no que resíduos com potencial de reaproveitamento ou que exigem manuseio diferenciado, após o consumo, são lançados diretamente no meio ambiente.

A população brasileira, como um todo, teve seu poder aquisitivo melhorado recentemente por meio de políticas públicas de distribuição de renda. A mesma passou a consumir mais e com maior frequência, pelo que também passou a gerar mais resíduos sólidos, cujo gerenciamento constituiu-se num grande desafio para as administrações públicas (Arancibia, 2012).

Embora a legislação nacional contemple instrumentos de fomento à educação ambiental em todos os níveis de ensino – por meio, principalmente, do Artigo 225 da CF/1988 e da Lei 9.795/1999 - Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) – o nível de consciência e conhecimento ecológicos do povo brasileiro ainda está em processo de amadurecimento.

De acordo com Furtado (1998), ao comentar sobre a dimensão cultural do consumo, chama atenção para o fato de que determinadas faixas da população, mesmo após terem seus níveis de vida material melhorados, permanecem prisioneiras de estreitos padrões, relativos à estratificação social existente no passado. Nesse sentido, o desenvolvimento dos países emergentes, fortemente dependente do investimento externo, implica num custo cultural considerável, dada a imposição de valores adversos aos nativos e a realidade persistente de muitos passivos sociais nessas localidades, dentre eles o educacional e o ambiental.

Segundo Iezzi (2011), cada pessoa no Brasil produz diariamente, em média, cerca de 500 gramas de resíduos sólidos domiciliares ou urbanos, sendo que metade deste peso é correspondente a sobras de alimentos.

De acordo com Andrade *apud* Silva (2010), a quantidade de resíduos sólidos urbanos gerados no Brasil está na ordem de 35 milhões de toneladas por ano, com geração per capita variando de acordo com o aporte populacional de cada cidade.

A partir de dados do Relatório Anual da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe) relativo a 2013, o Estado do Amazonas é a quinta unidade da federação em geração diária de lixo urbano por habitante – 0,929 quilos – e o primeiro da Região Norte, ficando atrás apenas do Distrito Federal (1,551 kg/hab/dia), São Paulo (1,346), Rio de Janeiro (1,268) e Goiás (0,955). A média nacional diária é de 0,941 quilos diários por habitante. Em Manaus, município com cerca de 1.800.000 habitantes, são produzidos 884.938 t/ano, representando uma geração per capita de 1 kg/hab/dia (ABRELPE, 2013).

Segundo estudo da Abrelpe (2015), o Brasil precisaria, para universalizar os serviços de tratamento e destinação de resíduos sólidos urbanos até 2031, de um investimento anual médio na ordem de R\$ 700 milhões para sistemas de gestão dos resíduos sólidos, conforme as diretrizes da PNRS.

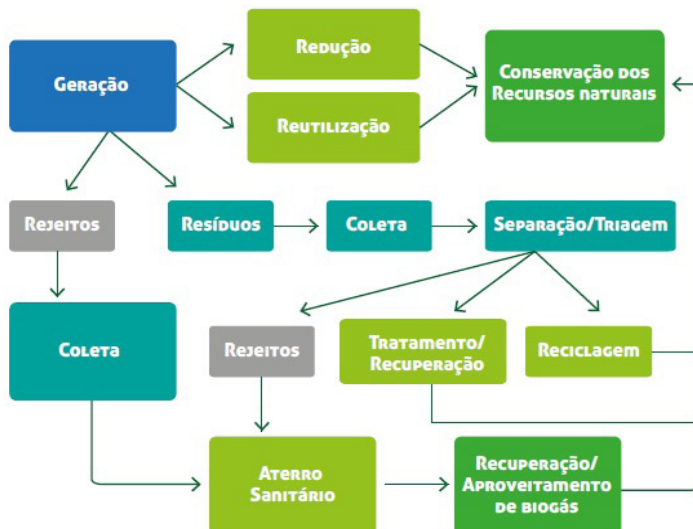
1.2.2 Gestão de resíduos aquáticos em Manaus

Segundo Giatti *et al.* (2014), a produção de resíduos sólidos *per capita* em Manaus se destaca por ser o maior encontrado na Amazônia Legal, com tendência de se aproximar de outras capitais brasileiras com elevada produção de resíduos. A coleta de resíduos sólidos urbanos em Manaus em 2007 foi de 1.975 t/dia, com produção per capita de 1,2 kg/hab/dia.

Conforme Brasil (1988), em seu artigo 30, incisos I e V, “compete aos municípios: I - legislar sobre o assunto de interesse local (...); V - organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local (...)”.

Às secretarias de limpeza pública municipais, tendo em vista assegurar qualidade de vida aos cidadãos e preservação do meio ambiente, compete acompanhar o cumprimento dos serviços de limpeza pública urbana e de manejo dos resíduos sólidos produzido por moradores, comércios e indústrias, implementando ações que visem à disposição adequada de rejeitos e o reaproveitamento de resíduos recicláveis, bem como respondendo pela operação do aterro sanitário, conforme o Organograma 1 a seguir:

Organograma 1: Fluxo de serviços de limpeza urbana conforme a PNRS



Fonte: Silva Filho *apud* Abrelpe (2015)

A Semulsp tem suas atribuições exaradas no Decreto Municipal 2.583/2013. A entidade realiza atividades de remoção de lixo aquático na municipalidade por meio do Órgão de Atividades Finais, denominado Gerência de Limpeza de Igarapés, vinculado a Subsecretaria Operacional. De acordo com o Artigo 22 do Decreto em referência,

“à Gerência de Limpeza de Igarapés compete, dentre outras atividades correlatas, planejar e executar limpeza dos córregos, igarapés e rios circunscritos à cidade de Manaus e sua orla, utilizando equipamentos de proteção individual e materiais adequados a esta atividade, observando normas e procedimentos técnico-operacionais sanitária e ambientalmente adequados” (MANAUS, 2013).

No que tange à limpeza de igarapés urbanos de Manaus, conforme Jornal Em Tempo (2015), a Semulsp retirou, por meio de empresas terceirizadas, 7.486,12 toneladas de resíduos sólidos no ano de 2013. No primeiro semestre de 2014, foram mais 3.986 toneladas removidas, no que foram gastos R\$ 2.136.270,38 em recursos dos cofres municipais para liberar o fluxo da água e destinar corretamente o lixo retirado, que é transladado sem segregação para o aterro controlado no Km 19 da Rodovia AM-010.

De acordo com Jornal A Crítica (2016), de janeiro a setembro de 2015 foram coletadas 6.558 toneladas de resíduos sólidos dos igarapés e córregos de Manaus, numa média de 24 toneladas por dia, em uma extensão de 124 quilômetros, o que corresponde a uma taxa de 52,88 toneladas de resíduos coletadas por quilômetro. O custo total do serviço no período perpez um montante na ordem de R\$ 8.871.662,40.

Tais ações geram custos pesados ao Erário Público, conforme Rylo (2016). Em 2015, 8.445 toneladas de lixo foram retirados dos igarapés de Manaus. Para tanto o município gastou cerca de R\$ 11,5 milhões durante o ano, um gasto mensal de R\$ 986.679,00. Os números superam o ano de 2014, quando R\$ 10,3 milhões foram gastos na remoção de 7.530 toneladas de resíduos.

O Quadro 1 a seguir apresenta uma estimativa do recolhimento de resíduos por igarapés de Manaus no período de 2013 a 2016 (janeiro a novembro), de um universo de cerca de cem igarapés:

Quadro 1: Estatística de limpeza de igarapés - 2013 a 2016

Período	Quantidade Coletada	Extensão Linear Atendida	Custo	Media diária de coleta	Taxa de coleta por extensão	Custo por Quantidade coletada	Custo Médio per Capita ao ano
	Toneladas	Km	R\$	Toneladas/dia	Toneladas/Km	R\$/tonelada	R\$/hab.ano
Geral	29.596,000	552,80	40.072.498,28	20,271	53,538	1.353,980	R\$ 4,91
2013	7.486,120	110,02	8.476.973,94	20,510	68,045	1.132,360	R\$ 4,28
2014	7.529,620	118,93	10.396.221,01	20,629	63,311	1.380,710	R\$ 5,15
2015	8.371,650	156,82	11.399.320,81	22,936	53,382	1.361,660	R\$ 5,54
2016	6.208,610	167,03	9.799.982,53	17,010	37,171	1.578,450	R\$ 4,679

Fonte: Semulsp/PM

O custo de retirada de resíduos sólidos despejados em igarapés é, portanto, elevado, exigindo esforço de pessoal e de maquinário. O custo com a coleta e a disposição final de lixo operado pelas concessionárias de limpeza municipal em geral chegou ao montante de R\$ 212.245.367,71, média mensal de R\$ 17.687.113,98, com custo *per capita* de R\$ 99,63 (MANAUS, 2017).

Segundo a Prefeitura de Manaus (2017), a pouca conscientização em relação aos danos ambientais continua sendo um fator agravante para o aumento da incidência de resíduos sólidos nos igarapés de Manaus. Assim como em outras capitais do Brasil, o consumismo da população em geral contribui para o aumento da geração de resíduos, os quais muitas vezes são dispostos irregularmente na natureza.

Jogar lixo em recursos ambientais como os igarapés é crime previsto na Lei Federal 9.605/2008, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, com pena prevista de um a cinco anos de reclusão – Art. 54, § 2º, V (BRASIL, 1997). Contudo, realizar o flagrante não é tarefa fácil.

Considerando a persistente precariedade da infraestrutura de saneamento básico junto a faixas carentes da população, o risco de contrair doenças pelo contato com a água contaminada ainda é significativo (Casarin & Santos, 2011).

Resíduos despejados no meio ambiente também representam ameaças à saúde pública. A água parada acumulada em resíduos sólidos como pneus e embalagens plásticas constituem-se em focos de reprodução do mosquito *Aedes aegypti*, transmissor de doenças infecciosas como a dengue,

a chikungunya e a zika. Doenças infecciosas como a malária, que também é transmitida por um vetor externo, costumam ocorrer de forma endêmica em toda a Amazônia Legal (Giatti *et al.*, 2014).

1.2.3 Instrumentos econômicos para a gestão ambiental

Conforme Motta apud Nusdeo (2016), instrumentos econômicos (IE) são aqueles que atuam diretamente nos custos de produção e consumo dos agentes cujas atividades estejam inseridas nos objetivos da política em referência. São exemplos os tributos em geral e os preços públicos, que podem ser criados, majorados ou reduzidos, bem como as multas ou sanções.

Em 1989, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) identificou a existência de mais de cem tipos diferentes de instrumentos econômicos, quando estes começavam a ser utilizados em muitos países. Todavia, segundo Margulis *apud* Rissato & Sambatti (2016), os principais tipos de IE adotados na gestão ambiental são as taxas ambientais – preços a serem pagos pela poluição –, a criação de um mercado – tentativa de fazer com que poluidores comprem direitos de poluição ou os vendam a outros agentes econômicos –, os sistemas de depósito-reembolso e os subsídios, que são créditos ou incentivos destinados a estimular a redução de emissões ou a redução de custos de controle.

Conforme Godecke (2012), após a vigência da PNRS foram ampliados os consórcios intermunicipais e os firmados entre municípios e a iniciativa privada para otimização da gestão de resíduos, principalmente para a construção de aterros sanitários de uso compartilhado, tendo em vista o cumprimento dos prazos estabelecidos na Lei 12.305/2010 para eliminação de lixões.

A cobrança de taxas pelo descarte em aterros é uma forma indireta de inibir a geração de resíduos, pois atua no final do processo – disposição – para gerar reflexos no seu início – geração. O valor de cobrança deve ser suficientemente alto para estimular medidas de redução, mas não ao ponto de induzir geradores à disposição ilegal. As formas dessa cobrança são bastante variadas, em função da legislação de cada país (Chermont & Motta *apud* Godecke *et al.*, 2012).

Rivas (2014) refere-se ao sistema de depósito-reembolso como uma

forma eficientemente testada, em várias localidades do mundo, de controle de externalidades negativas, como a disposição inadequada de resíduos sólidos em ecossistemas como rios, lagos e igarapés. Segundo o autor, tal sistema assemelha-se a um imposto, mas em vez de fazer com que o cidadão pague pelos efeitos indesejáveis para os quais contribui, atua no sentido de recompensá-lo por ter contribuído antecipadamente com uma atitude ambientalmente sustentável.

1.3 Metodologia

1.3.1 Técnicas e instrumentos de coleta de dados

A presente pesquisa visou a realizar levantamentos qualitativos e quantitativos de resíduos sólidos dispostos em trechos de igarapés urbanos de Manaus, no segundo semestre de 2016, época de escassez de chuvas e de vazante do Rio Negro.

Os instrumentos de coleta de dados utilizados nos trabalhos de campo compreenderam ficha de observação com indicadores ambientais, máquina fotográfica, balança manual com gancho e padiola para coletas de resíduos.

Foi a partir da coleta de várias padiolas que foram formadas as amostras para análise, cujos resíduos constituintes em seguida foram separados e pesados com o auxílio de agentes de limpeza pública, procedimento autorizado pela Semulsp/PMM. Os trabalhos de separação e pesagem de resíduos de trechos de igarapés urbanos buscaram caracterizar uma análise semigravimétrica dos mesmos. Os procedimentos analíticos se deram em paralelo às atividades de rotina executadas pelas equipes de limpeza pública.

Conforme Monteiro *et al. apud* Dal Pont *et al.* (2013), a caracterização gravimétrica “demonstra o percentual de cada componente de uma amostra de lixo em análise em relação ao peso total desta amostra. Os componentes mais comuns de ocorrerem são papeis, metais, vidros, plásticos e matéria orgânica”.

1.3.2 Unidade de Análise

De acordo com Yin (2015) a seleção da unidade de análise adequada é uma consequência quando as questões de pesquisa estão claramente

especificadas. Nesta pesquisa, a unidade de análise selecionada foram trechos de igarapés urbanos de Manaus.

Os locais das atividades de campo foram o igarapé do São Raimundo próximo à Comunidade Bariri – como o igarapé também é chamado –, situado na parte baixa do bairro Presidente Vargas, e o igarapé do Educandos, em trechos próximos à orla da Feira da Manaus Moderna, parte da microbacia urbana do Educandos.

1.3.3 Planejamento do Estudo de Caso

Sendo uma pesquisa exploratória, foi feito exame da literatura por meio de pesquisas de autores nacionais e internacionais, assim como leitura de livros e revistas com informações valiosas para o conhecimento das características do objeto em estudo, aplicando-se várias metodologias de campo para a coleta dos dados como a análise documental, a análise semigravimétrica e a observação não participante.

Considerando que os estudos de poluição de igarapés de Manaus são relativamente recentes e que há poucas referências bibliográficas ou estudos científicos disponíveis, a presente pesquisa utilizou a metodologia Estudo de Caso, direcionando a análise e a exploração da situação à efetiva compreensão da poluição dos igarapés do São Raimundo e do Educandos por resíduos sólidos, fato que pode explicar parte da contaminação hídrica.

1.4 Resultados

1.4.1 Parte I: Igarapé do São Raimundo

No lócus em referência foram realizados ensaios nos dias 26/07, 02/08 e 16/08/2016. A metodologia de análise semi-gravimétrica de resíduos nesse trecho seguiu os seguintes passos: do montante de resíduos alcançados pela rede de contenção ao longo do igarapé do São Raimundo e trazidos à bordo de uma das balsas da SEMULSP por meio de escavadeira hidráulica, foi obtida amostra resultante do enchimento de seis padiolas devidamente pesadas. Resíduos maiores trazidos com o enchimento de cada sessão de padiola foram pesados à parte. Em seguida, procedeu-se a separação de resíduos em doze categorias, entre recicláveis e orgânicos, com novas pesagens individualizadas. As pesagens e o acondicionamento

de resíduos foram realizados em área livre na própria balsa. A Figura 1, a seguir, mostra alguns resíduos no Igarapé São Raimundo.

Figura 1: Resíduos alcançados pela rede de contenção da equipe de limpeza da Semulsp no Igarapé do São Raimundo (26/07/2016)



Fonte: SANTOS JUNIOR, A. B. dos (2016)

Conforme observado na Tabela 1, as coletas realizadas no igarapé do São Raimundo apresentaram uma elevada heterogeneidade na análise semi-gravimétrica, no que tange ao peso líquido de garrafas PET comuns, plásticos moles, plásticos duros, embalagens de papelão, latas de alumínio, metais/carcaça de geladeira, vidro, isopor, pneus, trapos/roupas, plantas, madeira, outros. Os pesos maiores foram da categoria outros (não segregados, com 267 kg) representando 39,32% do total da primeira, segunda e terceira coletas de resíduos sólidos, seguido de madeira (114 kg) representando 16,79%; metais (63 kg) representando 9,28%; plantas (45 kg) representando 6,63%; trapos (42 kg) representando 6,19%; plásticos moles (33 kg) representando 4,86%; papelão (22 kg) representando 3,24%; pneus (20 kg) representando 2,95%; garrafas PET comuns (19 kg) representando 2,8%; vidro (19 kg) representando 2,8%; plásticos duros (17 kg) representando 2,5%; isopor (12 kg) representando 1,77%; e latas de alumínio (6 kg) representando 0,88% dos resíduos sólidos coletados.

Tabela 1: Análise semi-gravimétrica - Coletas 1, 2 e 3 no Igarapé do São Raimundo

Resíduos separados	Peso líquido (kg)*	Porcentagem sobre o total líquido
Garrafas PET comuns	19	2,80
Plásticos moles	33	4,86
Plásticos duros	17	2,50
Embalagens de papelão	22	3,24
Latas de alumínio	6	0,88
Metais (carcaça de geladeira)	63	9,28
Vidro	19	2,80
Isopor	12	1,77
Pneus	20	2,95
Trapos (roupas)	42	6,19
Plantas	45	6,63
Madeira	114	16,79
Outros	267	39,32
Total	679	100,00

Fonte: Elaboração própria com dados da pesquisa de campo

1.4.2 Parte II: Igarapé do Educandos

No local em referência, considerando a reduzida quantidade de lixo recolhida por agentes de limpeza da SEMULSP em área de igarapé seco, foram efetivados trabalhos concernentes a montantes de resíduos trazidos à balsa menor da SEMULSP em 29 e 30/11, 09 e 10/12 e 16 e 17/12/2016. A metodologia de análise de resíduos obedeceu às seguintes etapas: do montante de resíduos obtidos a partir de coleta manual realizada pelos garis, os quais foram acondicionados em sacolas do tipo “bag” e transportados até a balsa via bote motorizado, desensacados e amontoados com o auxílio de escavadeira hidráulica, foi obtida amostra a partir do enchimento de seis padiolas devidamente pesadas. Resíduos maiores trazidos com o enchimento de cada sessão de padiola foram pesados à parte. Em seguida, realizou-se a separação de resíduos em doze categorias, entre recicláveis e orgânicos, com novas pesagens individualizadas. As pesagens e o acondicionamento de resíduos foram realizados em área livre, ainda que reduzida, da própria balsa. A figura 2 mostra alguns resíduos que haviam sido descartados no Igarapé do Educandos.

Figura 2: Visão geral do lixo acumulado na balsa da SEMULSP atracada na orla da Feira



Fonte: SANTOS JUNIOR, A. B. dos (2016)

Conforme observado na tabela 2 a seguir, as coletas realizadas no igarapé do Educandos apresentaram uma elevada heterogeneidade na análise semi-gravimétrica no peso líquido das garrafas PET comuns, plásticos moles, plásticos duros, embalagens de papelão, latas de alumínio, metais/carcaça de geladeira, vidro, isopor, pneus, trapos/roupas, plantas, madeira, outros. Os pesos maiores foram do material outros (não separados), com 292 kg, representando 48,18% do total das 3 coletas de resíduos sólidos; depois trapos (80 kg) representando 13,2%; seguido de madeira (63 kg) representando 10,4%; plásticos moles (43 kg) representando 7,1%; depois metais (25 kg) representando 4,13%; embalagens de papelão (23 kg) representando 3,8%, plásticos duros (17 kg) representando 2,81%; garrafas PET comuns (17 kg) representando 2,81%; em seguida plantas (14 kg) representando 2,31%; isopor (14 kg) representando 2,31%; vidro (8 kg) representando 1,32%; pneus (6 kg) representando 0,99%; e finalmente latas de alumínio (4 kg) representando 0,66% dos resíduos sólidos coletados.

Tabela 2: Resumo das análises semi-gravimétricas - Coletas 4, 5 e 6 no igarapé do Educandos

Resíduos analisados	Peso líquido (kg)*	Porcentagem sobre o total líquido
Garrafas PET	17	2,81
Plásticos moles	43	7,10
Plásticos duros	17	2,81
Papel/papelão	23	3,80
Latas de alumínio	4	0,66
Outros metais	25	4,13
Vidro	8	1,32
Isopor	14	2,31
Pneus	6	0,99
Trapos (rejeitos)	80	13,20
Plantas	14	2,31
Madeira	63	10,40
Outros	292	48,18
Total	606	100,00

Fonte: Elaboração própria com dados da pesquisa de campo

Conforme observa-se na tabela 3 a seguir, as coletas realizadas nos igarapés do São Raimundo e do Educandos apresentaram uma elevada heterogeneidade na análise semi-gravimétrica no peso líquido das garrafas PET comuns, plásticos moles, plásticos duros, embalagens de papelão, latas de alumínio, metais/carcaça de geladeira, vidro, isopor, pneus, trapos/roupas, plantas, madeira, outros. Os pesos maiores foram do material outros (não separados), com 559 kg, representando 43,5% do total das coletas de resíduos sólidos; depois madeira (177 kg) representando 13,77%; seguida de trapos (122 kg) representando 9,49%; depois metais (88 kg) representando 6,85%; plásticos moles (76 kg) representando 5,91%; plantas (59 kg) representando 4,59%; seguido de embalagens de papelão (45 kg) representando 3,5%; garrafas PET comuns (36 kg) representando 2,8%; plásticos duros (34 kg) representando 2,65%; vidro (27 kg) representando 2,1%; pneus (26 kg) representando 2,02%; isopor (26 kg) representando 2,02%; e finalmente latas de alumínio (10 kg) representando 0,78% dos resíduos sólidos coletados.

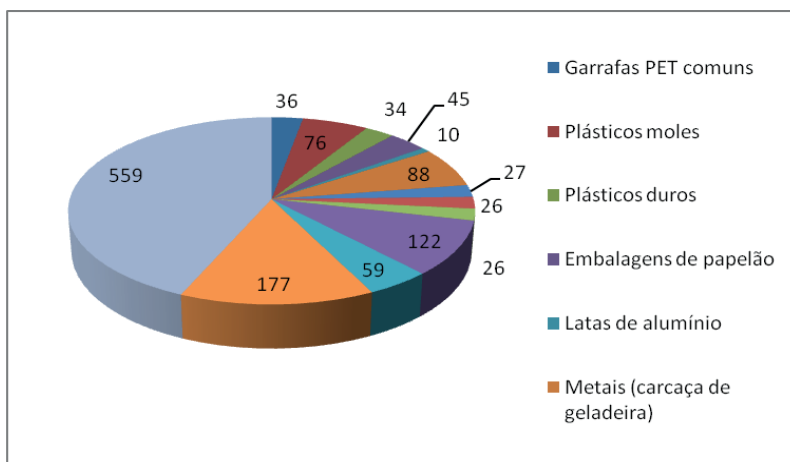
Tabela 3: Análise semi-gravimétrica - Coletas nos Igarapés do São Raimundo e do Educandos

Resíduos separados	Peso líquido (kg)*	Porcentagem sobre o total líquido
Latas de alumínio	10	0,78
Isopor	26	2,02
Pneus	26	2,02
Vidro	27	2,10
Plásticos duros	34	2,65
Garrafas PET comuns	36	2,80
Embalagens de papelão	45	3,50
Plantas	59	4,59
Plásticos moles	76	5,91
Metais (carcaça de geladeira)	88	6,85
Trapos (roupas)	122	9,49
Madeira	177	13,77
Outros	559	43,50
Total	1.285	100,00

Fonte: Elaboração própria com dados da pesquisa de campo

Conforme observa-se no Gráfico 1 a seguir, as coletas realizadas nos igarapés do São Raimundo e do Educandos apresentaram uma elevada heterogeneidade na análise semi-gravimétrica no peso líquido

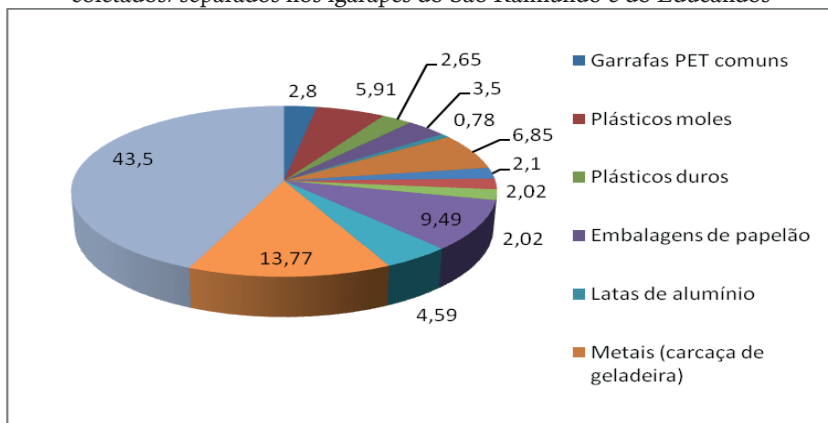
Gráfico 1: Análise semi-gravimétrica - Peso líquido das coletas nos igarapés do São Raimundo e Educandos



Fonte: Elaboração própria com dados da pesquisa de campo.

Pode-se observar, no Gráfico 02, a análise semi-gravimétrica em Porcentagem sobre o total líquido dos resíduos coletados/separados nos igarapés do São Raimundo e do Educandos. Os pesos maiores foram do material outros (não separados), com 559 kg, representando 43,5% do total das coletas de resíduos sólidos; depois madeira (177 kg) representando 13,77%; seguida de trapos (122 kg) representando 9,49%; depois metais (88 kg) representando 6,85%; plásticos moles (76 kg) representando 5,91%; plantas (59 kg) representando 4,59%; seguido de embalagens de papelão (45 kg) representando 3,5%; garrafas PET comuns (36 kg) representando 2,8%; plásticos duros (34 kg) representando 2,65%; vidro (27 kg) representando 2,1%; pneus (26 kg) representando 2,02%; isopor (26 kg) representando 2,02%; e finalmente latas de alumínio (10 kg) representando 0,78% dos resíduos sólidos coletados.

Gráfico 2: Análise semigravimétrica - Porcentagem sobre o total líquido dos resíduos coletados/separados nos igarapés do São Raimundo e do Educandos



Fonte: Elaboração própria com dados da pesquisa de campo

1.4.3 Uso de instrumento econômico para a disposição adequada de resíduos.

As atividades de campo desta pesquisa demonstraram a incidência de resíduos sólidos significativos em meio ao lixo aquático removido pela Prefeitura de áreas de igarapés urbanos de Manaus, sendo caracterizado um total de 1.285 kg, entre resíduos recicláveis, orgânicos e rejeitos. Dentre os resíduos efetivamente separados e pesados – 726 kg –, a ordem

de significância apurada é a seguinte: resíduos de madeira (177 kg); de trapos de roupas, lonas, sofá e mala (122 kg); de outros metais como embalagens e carcaças de eletrodomésticos (88 kg); de plásticos moles (76 kg); de plantas (59 kg); de papel/papelão (45 kg); de garrafas de PET (36 kg); de plásticos duros (34 kg), de garrafas de vidro (27 kg); de pneu (26 kg) e de isopor (26 kg); e de latas de alumínio (10 kg).

A alta demanda mercadológica por resíduos de latas de bebidas tem a ver com o crescente emprego do alumínio na fabricação dessas embalagens. Sua reciclagem, para a reutilização do mesmo como matéria-prima, é sustentada por uma logística reversa consolidada há vários anos, que integra catadores, recicladores e indústrias sem a necessidade de intervenção governamental para fazer o negocio prosperar.

Segundo dados do CEMPRE (2016), no ano de 2015 somente a etapa de coleta de latas de alumínio para bebidas injetou R\$ 730 milhões diretamente na economia brasileira. 97,9% do total das latas de alumínio em circulação no mercado nacional naquele ano foram recicladas.

Os resíduos de garrafas PET são alguns dos que mais contribuem para o impacto visual da poluição de rios e igarapés, além do fato de que, analisando-se comparativamente o ciclo de vida das embalagens de PET, alumínio e vidro, a embalagem PET é a que causa os maiores impactos ambientais – demora cerca de 100 anos para se decompor (VALT, 2004). Durante as chuvas, as garrafas PET são causadoras do entupimento de bueiros, provocando enchentes e outros danos à população (VIALLI, 2012).

Segundo dados do CEMPRE (2013), o Brasil reciclou 59% das embalagens pós-consumo em 2012, totalizando 331 mil toneladas – 7 bilhões de embalagens são produzidas no país anualmente.

O consumo de bebidas acondicionadas em garrafas PET mantém sempre níveis elevados de produção e vendas em Manaus, destarte as altas temperaturas verificadas na cidade o ano todo. “Esforços espontâneos” para a reciclagem desses resíduos, ao contrário do que acontece com a transformação de resíduos de latas de alumínio, não têm apresentado resultados tão expressivos.

Rivas (2014) refere-se ao sistema de depósito-reembolso como uma forma eficientemente testada, em várias localidades do mundo, de controle de externalidades negativas, como a disposição inadequada de resíduos

sólidos em rios, lagos e igarapés. Tal sistema assemelha-se a um imposto, mas em vez de fazer com que o cidadão pague pelos efeitos indesejáveis para os quais contribui, atua no sentido de recompensá-lo por ter contribuído antecipadamente com uma atitude ambientalmente sustentável.

Diante do cenário verificado na pesquisa, seria oportuna a implantação de uma política pública baseada em um sistema de depósito-reembolso, em caráter experimental e/ou temporário – enquanto houvesse evidências de que esses resíduos não estão sendo encaminhados prioritariamente para a reciclagem –, com vistas ao reaproveitamento econômico e ambiental de garrafas plásticas do tipo PET em Manaus, constituindo assim uma logística reversa de pós-consumo para tal resíduo em nível local.

Tais medidas mostram-se necessárias principalmente pelo elevado custo de retirada dos resíduos sólidos despejados em igarapés. O custo com a coleta e destinação final do lixo operado pelas ações de limpeza pública municipal em geral chegou ao montante de R\$ 212.245.367,71, tendo a média mensal de R\$ 17.687.113,98, com custo *per capita* de R\$ 99,63 (MANAUS, 2017).

CONCLUSÕES DO CAPÍTULO PRIMEIRO

A pesquisa bibliográfica identificou, adicionalmente, algumas causas que podem estar contribuindo em maior ou menor escala com o aumento da geração *per capita* de resíduos sólidos: aumento do emprego e dos salários; políticas de enfrentamento da pobreza como o Bolsa Família e o Benefício de Prestação Continuada (BPC); redução do número de pessoas por domicílio e da composição familiar; aumento da participação da mulher no mercado de trabalho; fluxo de migrações estimulando novos hábitos de consumo; mais facilidades na obtenção de crédito para o consumo; falta de cobrança direta pelos serviços de coleta e manejo dos resíduos sólidos aos munícipes; estímulo ao consumismo pelos veículos de comunicação; uso abusivo de produtos descartáveis (Campos, 2012).

Destacam-se também as enormes oportunidades para a dissociação entre geração de resíduos sólidos e crescimento do PIB, incluindo as áreas de recuperação e de reciclagem. Aponta-se para os importantes retornos econômicos da reciclagem no Brasil, estimados em 2 bilhões de dólares

por ano, e estima-se em 0,3% do PIB a reciclagem plena dos resíduos sólidos, tais alternativas tornam-se ainda mais atrativas, haja vista que como dito anteriormente, os custos para a disposição final de resíduos sólidos, bem como a sua coleta, são de valor elevado, tendo a estimativa de média mensal de cerca de R\$ 212.245.367,71. (MANAUS, 2017).

A implantação de instrumento econômico do tipo depósito-reembolso ou similar como uma política de gestão integrada com vistas a estimular a coleta para o reaproveitamento de resíduos recicláveis tem por objetivo minimizar externalidades negativas resultantes do consumo de bens diversos e da disposição inadequada de resíduos em bens públicos com potencial de serviços ecossistêmicos, caso dos igarapés urbanos de Manaus.

Com a proposição de adoção de um IE para otimização da cadeia de resíduos recicláveis abundantes no lixo aquático, a partir dos resultados auferidos na pesquisa de campo, recomenda-se, ainda que indiretamente, ações no sentido de prover uma valoração ambiental dos igarapés enquanto recurso ambiental.

É perfeitamente factível ao Brasil a implantação de planos de ação com vistas ao consumo consciente e à redução na geração de resíduos, conforme amplamente utilizados em outros países, com a instituição de metas e definição de prioridades de atuação, pensando-se em campanhas educativas apoiadas por legislações e em instrumentos econômicos para estímulo e premiação de condutas ambientalmente sustentáveis.

CAPÍTULO 2

ANÁLISE CONTÁBIL-GERENCIAL DOS REPASSES PÚBLICOS E DO DESEMPENHO INSTITUCIONAL DA SUPERINTENDÊNCIA DA ZONA FRANCA DE MANAUS NOS ANOS DE 2018 E 2019

2.1 Introdução

Criada por meio do Decreto-Lei n.º 288, de 28 de fevereiro de 1967, a Superintendência da Zona Franca de Manaus, Autarquia Pública do Poder Executivo Nacional, atualmente vinculada ao Ministério da Economia, originalmente surgiu para promover o livre comércio tanto de importação quanto de exportação, além de conceder incentivos fiscais, como bem definido no artigo 1º do supramencionado Decreto-Lei, com o fito de desenvolver no interior da Amazônia (Brasileira) um centro econômico baseado na tríade de desenvolvimento industrial, comercial e agropecuário, como forma de mitigar os fatores comuns inerentes a uma imensa região (de interesse internacional), porém com um grande vazio demográfico, bem como muito distante das localidades nas quais se encontrariam os seus potenciais consumidores.

Nos dias atuais, a Autarquia, cuja sua atuação é capilarizada pela Amazônia Ocidental, alcançado também as Cidades de Macapá e Santana, na Amazônia Oriental, busca contribuir tanto ao desenvolvimento econômico regional quanto à proteção ambiental, indo além dos incentivos fiscais aos setores econômicos, como também gerindo repasses de recursos públicos (transferências voluntárias) para ações estruturantes na sua área de atuação e, ao mesmo tempo, buscando induzir o estado-da-arte nos segmentos industriais que atuam no modelo, quer seja por investimentos, em contrapartida, decorrentes da Lei de Informática específica da Zona Franca de Manaus, Lei n.º 8.387, de 30 de dezembro de 1991, bem como

pelas suas alterações, promovidas pela Lei n.º 13.674, de 11 de junho de 2018 e Lei n.º 13.969, de 26 de dezembro de 2019.

Todavia, o contexto político-econômico em que a Autarquia foi inserida desde que, em 2003, os recursos por ela auferidos passaram a compor as reservas públicas para garantir o superávit primário necessário para cobrir a dívida pública, o que impactou significativamente a sua atuação enquanto instituição de fomento do desenvolvimento econômico regional, como se observa pela diminuição de termos de repasses públicos celebrados nos últimos anos.

Ao relacionar o montante de recursos auferidos pela Autarquia com a falta de projetos estruturantes e estratégicos tanto para integrar plenamente a região ao restante do País quanto para impulsionar o desenvolvimento da sua área de abrangência, seria possível observar o quanto tais recursos contribuiriam para sua efetividade, visto que, atualmente, os poucos projetos estruturantes em andamento na área incentivada tiveram os seus recursos oriundos de emendas parlamentares destinadas à viabilizar tais ações estruturantes ao desenvolvimento regional, os quais estão sob a fiscalização da Autarquia.

Assim, a Autarquia Federal, ao logo dos anos, vem registrando uma diminuição do fomento de projetos de desenvolvimento regional, o que pode ser evidenciado em seus registros contábeis, bem como pela comparação entre os seus principais documentos gerenciais: o plano anual de trabalho e o seu Relatório de Gestão, ambos de domínio público, em especial, nos anos de 2018-2019, ora apurados, bem como pela publicação dos respectivos atos administrativos no Diário Oficial da União e pelas informações publicadas no Portal da Transparência, representando, assim, fontes fidedignas para obtenção dos principais dados ora estudados.

Nesse condão, este estudo averiguou como os registros contábeis e gerenciais de 2018 e 2019 da Autarquia apontam sua eficácia organizacional pela análise dos repasses públicos ocorridos no período, bem como verificar se há relação entre tais repasses públicos com os índices de desenvolvimento humano municipais alcançados em sua área de abrangência.

Por conseguinte, os objetivos específicos desta pesquisa são: estudar o Plano Anual de Trabalho de 2018 e 2019 da Autarquia; comparar

os resultados apontados nos Relatórios de Gestão de 2018 e 2019 da Autarquia com o seus Planos Anuais de Trabalhos do mesmo período; obter as informações orçamentárias e financeiras da Autarquia, relativas aos exercícios de 2018 e 2019, disponíveis no Portal da Transparência do Poder Executivo Federal; buscar os atos sobre convênios relacionados à Autarquia, publicados no Diário Oficial da União – DOU, entre 2018 e 2019; levantar a base legal observada pela Autarquia nos seus atos de convênio publicados no DOU no período em questão; e apurar se há relação entre o quantitativo de convênios (transferências voluntárias) da Autarquia com o IDHM apresentados pelos Estados de sua área de abrangência.

Metodologicamente, pelo caráter exploratório da pesquisa, buscou-se, de forma quantitativa, levantar as informações da Autarquia nas suas principais fontes documentais, sobretudo nas bases públicas de dados, bem como, de forma qualitativa, analisar os dados obtidos com o propósito de se estabelecer os principais indicadores de eficácia organizacional da instituição pública objeto deste trabalho, especificamente no período de 2018-2019.

Por fim, espera-se que esta pesquisa contribua para o estabelecimento de eventuais indicadores de resultado, decorrente dos dados contábeis e gerenciais levantados, para que outros órgãos públicos destinados ao desenvolvimento regional, respeitando-se as suas singularidades institucionais, venham a utilizar similares parâmetros como forma de aferir as suas contribuições econômicas, ambientais e sociais nas suas áreas de jurisdição. Do mesmo modo, espera-se que este estudo contribua para a geração de estudos acadêmicos não só no âmbito das Ciências Contábeis mas também multidisciplinares.

O presente artigo encontra-se estruturado nos seguintes tópicos: introdução; fundamentação teórica sobre a legislação aplicada a transferências voluntárias, bem como sobre orçamento e execução financeira; resultados do levantamento do Planos Anuais de Trabalho da Autarquia de 2018 e 2019; resultado da análise comparativa entre os Planos Anuais de Trabalho e os Relatórios de Gestão da Autarquia de 2018 e 2019; principais observações sobre as informações orçamentárias e financeiras obtidas no Diário Oficial da União e no Portal da Transparência relativos à Autarquia em 2018 e em 2019, observações sobre determinados atos administrativos, normativos e

alguns dispositivos legais que regulam as ações da Autarquia; mensuração dos repasses públicos acompanhados pela Autarquia em 2018 e 2019; novos projetos de desenvolvimento regional fiscalizados pela Autarquia em 2018 e 2019; e Índices de Desenvolvimento Humano Municipal e considerações finais, com destaque sobre as principais execuções financeiras e orçamentárias da Autarquia entre 2018 e 2019.

2.2 Fundamentação Teórica

A Autarquia, objeto da presente, pesquisa visa atuar em distintas frentes com o fito de contribuir para o desenvolvimento regional. É certo que muito da riqueza produzida na região norte do País advém do modelo econômico que compete ao referido Órgão administrar, sobretudo por intermédio de benefícios fiscais que vão desde a suspensão do Imposto de Importação (II) para insumos destinados à produção de determinados bens e/ou produtos cujo Processo Produtivo Básico (PPB) estiver inserido em rol conforme a legislação vigente, passando por benefícios em relação ao Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), por exemplo, em determinadas áreas de fronteira consideradas estratégicas, como meio de fomentar o desenvolvimento econômico de cada localidade jurisdicionada, as quais encontram-se localizadas nos Estados do Amazonas, Acre, Amapá, Roraima e Rondônia.

Conforme Garcia (2004, p. 126), ao criar tal modelo de desenvolvimento, o Governo Federal optou por substituir a arrecadação tributária por resultados econômico-sociais, com o fito de gerar competitividade à economia regional e, ao mesmo tempo, minimizar as disparidades inter e intra-regionais, além de estimular o desenvolvimento.

Logo, para Garcia, a renúncia fiscal é a base do Modelo, sem a qual não seria possível impulsionar as mudanças sofridas em sua área de abrangência desde o ano de sua implantação, em 1967, e acrescenta que tal renúncia é mensurada pelo valor dos incentivos, que no caso concreto, “aumenta na medida em que também aumenta a produção das empresas incentivadas, pois os benefícios fiscais são concedidos ao produto e não ao capital.”

Garcia acrescenta ainda que os resultados dessa renúncia fiscal, em aspectos econômico-sociais:

[...] são traduzidos em elevados estoques de investimentos fixo e tecnologia de ponta e em níveis significativos de produção, faturamento, renda e salário, geram um efeito multiplicador bastante favorável sobre o desempenho global da economia, determinando o crescimento da arrecadação de tributos federais e devolvendo à União Federal parte dos meios por ela concedidos. (GARCIA, 2004, p. 126).

Isso se constata nos resultados contidos à página 28 do Relatório de Gestão de 2018 da Autarquia, os principais resultados alcançados naquele ano foram: a) Faturamento do Pólo Industrial R\$ 94,08 Bilhões; b) 455 Empresas Beneficiadas instaladas no Pólo Industrial; c) US\$ 8,89 Bilhões em Investimentos aportados no Modelo; d) 146 Projetos Industriais Aprovados; e) 87.726 postos de trabalhos; f) US\$ 532,99 Milhões em Exportações; g) 2.209.208 Notas Fiscais Ingressadas na área incentivada, o que corresponde a R\$ 32,45 Bilhões. Sem margens para dúvidas, os impressionantes resultados alcançados pelo Modelo demonstram a sua magnitude.

Ademais, segundo o supramencionado Relatório, sua estratégia de atuação institucional é mais abrangente e está voltada para: a) Potencializar o seu Pólo Industrial; b) Incrementar atividades agropecuárias, florestais e agroindustriais; c) Fortalecer o comércio de mercadorias; d) Ampliar as exportações e substituir competitivamente as importações; e) Atrair investidores nacionais e estrangeiros e apoiar o empreendedorismo local; f) Aprimorar meios para a irradiação dos efeitos positivos do Modelo em sua área de abrangências em prol da qualidade de vida e do desenvolvimento endógeno; g) Estimular investimentos e fortalecer a formação de capital intelectual em Centros de Tecnologia e Inovação pelos setores públicos e privados; h) Identificar e estimular investimentos em infraestrutura pelos setores públicos e privados.

Ao verificar o alcance da Autarquia, objeto deste estudo, em cada uma de suas estratégias, saltam aos olhos a sua destinação ao fomento de aspectos em prol da qualidade de vida e do desenvolvimento endógeno, bem como a identificação e o estímulo a investimentos em infraestrutura. Para tanto, a Autarquia tem competência para materializar ações em tais vertentes estratégias por meio das modalidades de transferência de recursos públicos.

Cabe esclarecer que, de acordo com o §1º do art. 1º do Decreto n.º 6.170, de 25 de julho de 2007, publicado no Diário Oficial da União do dia 26 seguinte, são modalidades de repasses ou transferências públicas:

I - convênio - acordo, ajuste ou qualquer outro instrumento que discipline a transferência de recursos financeiros de dotações consignadas nos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União e tenha como partícipe, de um lado, órgão ou entidade da administração pública federal, direta ou indireta, e, de outro lado, órgão ou entidade da administração pública estadual, distrital ou municipal, direta ou indireta, ou ainda, entidades privadas sem fins lucrativos, visando a execução de programa de governo, envolvendo a realização de projeto, atividade, serviço, aquisição de bens ou evento de interesse recíproco, em regime de mútua cooperação;

II - contrato de repasse - instrumento administrativo, de interesse recíproco, por meio do qual a transferência dos recursos financeiros se processa por intermédio de instituição ou agente financeiro público federal, que atua como mandatário da União.

O referido Decreto, que dispõe sobre as normas para transferências de recursos federais por meio de contratos de repasse ou convênios, encontra-se regulamentado pela Portaria Interministerial n.º 424, de 30 de dezembro de 2016, que revogou a anterior Portaria Interministerial n.º 507/MP/MF/CGU, de 24 de novembro de 2011.

A nova Portaria Interministerial atualizou as definições de transferências públicas:

VI - contrato de repasse: instrumento administrativo, de interesse recíproco, por meio do qual a transferência dos recursos financeiros se processa por intermédio de instituição ou agente financeiro público federal, que atua como mandatário da União;

VII - contrato administrativo de execução ou fornecimento - CTEF: instrumento jurídico que disciplina a execução de obra, fornecimento de bem ou serviço, regulado pelas Leis nos 8.666, de 21 de junho de 1993, 10.520, de 17 de junho de 2002, 13.303, de 30 de junho de 2016, e demais normas pertinentes à matéria, tendo como contratante o órgão que figura como conveniente ou unidade executora; (Alterado pela Portaria Interministerial n.º 558, de 10 de outubro de 2019)

VIII - contrato de prestação de serviços - CPS: instrumento jurídico que regula a prestação de serviços realizados pela mandatária a favor do concedente, que deve conter as atribuições delegadas, as limitações do mandato e a forma de remuneração pelos serviços;

[...]

XI - convênio: instrumento que disciplina a transferência de recursos financeiros de órgãos ou entidades da Administração Pública Federal, direta ou indireta, para órgãos ou entidades da

Administração Pública Estadual, Distrital ou Municipal, direta ou indireta, consórcios públicos, ou ainda, entidades privadas sem fins lucrativos, visando à execução de projeto ou atividade de interesse recíproco, em regime de mútua cooperação;

XII - convênio de receita: ajuste em que órgãos e entidades federais figuram como convenientes, recebendo recursos para executar programas estaduais ou municipais, ou os órgãos da administração direta, programas a cargo da entidade da administração indireta, sob regime de mútua cooperação, na forma do § 3º do art. 1º do Decreto nº 6.170, de 2007;

Segundo Orzil *et al.* (2012, p. 644), os normativos (Decreto n.º 6.170/2007 e Portaria Interministerial n.º 507/2011) substituíram a Instrução Normativa da Secretaria do Tesouro Nacional – IN/STN, de n.º 01/1997, bem como marcaram a migração dos registros de convênios e repasses no Sistema Integrado de Administração Financeira – SIAFI para a utilização do Sistema de Gestão de Convênios – SISCONV, o qual disponibiliza os dados registrados para consulta por meio do Portal de Convênios do Governo Federal.

Em suma, no decorrer do presente artigo, foram verificados alguns aspectos qualitativos e quantitativos relativos ao Órgão estudado, tais como as transferências públicas celebradas no período de 2018-2019, bem como buscou-se identificar a origem de tais recursos, isto é, se eram provenientes do orçamento do órgão ou de outras fontes, como forma de saber como foi empregada a sua arrecadação no exercício analisado, além de analisar como a utilização dos recursos auferidos pela Autarquia para fins de superávit primário pela União tem impactado o seu desempenho institucional, como se observa pelos seus demonstrativos contábeis e gerenciais relativos aos anos de 2018 e 2019, refletindo na retração dos projetos de desenvolvimento regional, sobre os quais será apontado se causaram impacto nos Índices de Desenvolvimento Humano Municipal dos Estados que compõem a sua área de abrangência.

2.3 Metodologia

No que tange aos recursos metodológicos utilizados no presente artigo, os quais se destinam a alcançar as respostas para a problemática em questão: analisar o desempenho institucional e os possíveis impactos da redução de

repasse públicos de competência da Autarquia estudada sobre o IDHM da sua área de abrangência; para uma melhor compreensão, buscou-se apontar tais procedimentos metodológicos empregados na Tabela 01, a seguir:

Tabela 01: Técnicas e naturezas de pesquisas.

Classificação	Quanto aos fins	Quanto aos meios	Quanto à natureza
Metodologia	Exploratória	Documental	Quali-quantitativa

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

De forma sucinta, será apresentado nos próximos subitens os principais aspectos metodológicos ora utilizados, como forma de especificar as fontes dos dados, os meios como tais dados foram coletados e apurados, bem como especificar tanto o Universo quanto a Amostra desta pesquisa.

2.3.1 Sobre os fins da pesquisa

Esta pesquisa, quanto aos fins, caracterizou-se pelo seu caráter exploratório, por levantar tanto a legislação quanto as informações contábeis e gerenciais (orçamentárias e financeiras) a ponto de permitir o diagnóstico do atual cenário dos repasses públicos fiscalizados pela Autarquia estudada, assim como por possibilitar a coleta de dados sobre o seu desempenho institucional e, inclusive, por buscar informações relativas aos Índices de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de sua área de abrangência, como meio de correlacionar dados internos e externos da Autarquia.

O levantamento de informações analisadas visa verificar se há pertinência na hipótese de que a redução dos repasses públicos no âmbito da Autarquia Federal estudada, entre 2018-2019, impactou o IDHM nos Estados beneficiados pelos incentivos fiscais geridos pelo Órgão, além de obter dados que permitam mensurar o seu desempenho institucional no mesmo período.

2.3.2 Sobre os meios da pesquisa

Quanto aos meios, é possível classificar este estudo como documental, pois foram consultados os Planos de Trabalho e os Relatórios de Gestão, ambos públicos, dos anos de 2018 e 2019, bem como os bancos de dados oficiais, tais como o Diário Oficial da União e o Portal da

Transparência, além da série histórica do IDHM disponível no Portal Atlas Brasil, o qual parte de 1991 até 2017.

2.3.3 Sobre a natureza da pesquisa

Quanto à natureza desta pesquisa, pode ser classificada como qualitativa, pois se buscou de forma quantitativa, extrair e tabular os dados contidos nos documentos e bases de dados públicos sobre a Autarquia bem como, de forma qualitativa, analisar tais dados com o propósito de se estabelecer os principais indicadores de eficácia organizacional da instituição pública objeto deste trabalho, com foco nos repasses públicos e desempenho institucional, e como eles refletem na sua resposta para a Sociedade frente ao seu papel de relevância para o desenvolvimento regional.

Como será exposto, também foi consultada a produção informativa do próprio órgão para se definir parâmetros sobre o seu desempenho em prol do desenvolvimento humano e infraestrutura na sua área de atuação, além de buscar relacionar se a aparente redução do quantitativo de transferências voluntárias do Órgão causou algum impacto nos Índices de Desenvolvimento Humano Municipal apresentado pelos Estados de sua área de abrangência, com uma série histórica que tem como marcos os anos de 1991, 2000, 2010, 2016 e 2017.

2.3.4 Instrumento de Coleta e Análise de Dados

Nesta pesquisa, foram utilizados como instrumento de coleta de dados o levantamento e posterior análise das informações contábeis e gerenciais (orçamentárias e financeiras) da Autarquia de domínio público, compreendendo os seus Planos de Trabalho Anuais, seus Relatórios de Gestão Anuais, disponíveis no Portal da Autarquia, bem como nos atos administrativos publicados no Diário Oficial da União e nas informações orçamentárias e financeiras publicadas no Portal da Transparência, todos referentes aos exercícios de 2018 e 2019.

Ademais, foram coletados e compilados os principais dados disponíveis, entre 1991-2017, no Portal Atlas Brasil referente aos Índices de Desenvolvimento Humanos Municipais alcançados pelos Estados que formam a área de abrangência da Autarquia.

Assim, neste estudo, buscou-se analisar os dados coletados de forma que permitisse a compreensão sobre a temática de repasses públicos (transferências voluntárias) e se diagnosticasse tanto o cenário de termos de convênios celebrados quanto indicadores de desempenho institucional da Autarquia por meio de suas informações públicas como os de IDHM apurados no Atlas Brasil, para delinear a relevância da Autarquia para a sua área de atuação.

2.3.5 Sobre Universo

O Universo da pesquisa foi o arcabouço de informações pertinentes à Superintendência da Zona Franca de Manaus, com suas variadas frentes de fomento de desenvolvimento regional.

2.3.6 Amostra

Do universo acima exposto, buscaram-se delimitar como amostra as informações relativas os repasses públicos celebrados e/ou em andamento na Autarquia nos anos de 2018 e 2019, bem como a coleta dos principais dados, de cunho contábil e gerencial, referentes ao seu desempenho institucional, disponíveis em fontes de domínio público.

Como dados externos, buscou-se como parâmetro para aferir o desempenho institucional da Autarquia as informações sobre IDHM existentes no Portal Atlas Brasil alusivas aos Estados que compõem sua área de atuação.

2.4 Apresentação e Análise de Resultados

A seguir, observa-se os resultados dispostos em 9 subitens, a saber: a) resultados do levantamento do Plano Anual de Trabalho da Autarquia de 2018 e 2019; b) análise comparativa entre os Planos Anuais de Trabalho e o Relatório de Gestão da Autarquia de 2018 e 2019; c) principais observações sobre as informações orçamentárias e financeiras da Autarquia, disponíveis no Portal da Transparência do Poder Executivo Federal; d) atos sobre convênios relativos à Autarquia em 2018 e 2019, publicados no Diário Oficial da União; e) base legal observada pela Autarquia nos seus atos administrativos; f) novos projetos de desenvolvimento regional fiscalizados pela Autarquia; e

g) resultados sobre os Índices de Desenvolvimento Humano Municipal dos Estados da área de abrangência da Autarquia.

2.4.1 Plano Anual de Trabalho da Autarquia relativo aos anos de 2018 e 2019

Conforme o disposto no Plano Anual de Trabalho da Autarquia objeto do presente artigo, referente ao ano de 2018 (PAT-2018), as ações programadas para o referido ano foram elaboradas a partir das diretrizes estabelecidas pelo Governo Federal e alinhadas tanto ao Planejamento Estratégico quanto ao Plano Diretor Industrial do Órgão, definidas em 5 (cinco) áreas: a) Tecnologia & Inovação; b) Inserção Internacional; c) Atração de Investimentos; d) Logística; e e) Desenvolvimento Institucional.

Tal plano de trabalho daquele ano definiu 28 (vinte e oito) ações, dentre elas, foi identificada na sua página 17, a ação: “2.3 FORMALIZAR E MONITORAR AS TRANSFERÊNCIAS VOLUNTÁRIAS DE RECURSOS”. A referida ação se enquadra no Planejamento Estratégico da Autarquia no seguinte objetivo: “II - Incrementar as atividades agropecuárias, florestais e agroindustriais”. A ação em questão apresenta entre as suas etapas: “Analisar Proposta de Convênio (emenda bancada de RO)”, a qual se referia a apenas 1 (uma) proposta de convênio novo para aquele ano, cujos recursos não seriam provenientes do orçamento do Órgão, mas sim de emenda parlamentar da bancada do Estado de Rondônia.

Ademais, na etapa seguinte: “Acompanhar e fiscalizar a execução de projetos”, apenas 1 (um) Convênio foi apontado como em andamento. Já na etapa subsequente: “Analisar Prestações de Contas de Convênios”, foram quantificados 20 (vinte) Convênios que deveriam ter suas prestações de contas analisadas em 2018.

Ao buscarmos informações correlatas no Plano Anual de Trabalho do ano de 2019 (PAT-2019) da Autarquia em estudo, é possível observar na sua página 18 a ação: “2.3 CELEBRAÇÃO DE CONVÊNIO PARA TRANSFERÊNCIAS VOLUNTÁRIAS DE RECURSOS”. Dentre as etapas apontadas, temos: “Analisar Proposta de Convênio (Emenda – Bancada de RR)”, com apenas 1 (uma) proposta para ser analisada em 2019; “Realizar atos preparatórios para celebração de convênio (inclusive verificação de requisitos legais para celebração)”, com apenas 1

(uma) atividade a executar; e “Instruir aprovação/assinatura de Plano de Trabalho, Projeto de Engenharia e Minuta de Termo de Convênio”, também com apenas 1 (uma) atividade a ser executada.

2.4.2 Comparação dos resultados apontados nos Relatórios de Gestão da Autarquia dos exercícios de 2018 e 2019 com o seu Plano Anual de Trabalho do mesmo período

Ao se verificar os dados conforme o Plano Anual de Trabalho de 2018 e confrontar com as informações que constam no Relatório de Gestão da Autarquia do mesmo ano, é possível destacar que a única proposta de convênio prevista para ser analisada naquele ano possivelmente não foi mencionada no Relatório de Gestão, como se infere do fragmento abaixo, extraído da página 110 do supramencionado Relatório de Gestão de 2018:

1) Convênios a aprovar com vigência expirada. Há um esforço institucional para regularizar essas restrições. Todavia, é necessário que sejam esgotadas todas as medidas administrativas cabíveis e somente após essa ação a unidades procederá lançamento no SIAFI para alteração de status do convênio. Há na conta convênios a aprovar com vigência expirada apenas o convênio (SIAFI538229).

Ademais, não há no referido Relatório de Gestão de 2018 qualquer menção sobre convênio ou repasse público ocorrido no ano em questão. Todavia, segundo os registros no Portal da Transparência, conforme detalhado no item 4.7 deste artigo, aponta-se os valores alusivos a convênios e outros acordos relativos ao ano de 2018.

Já no que tange ao comparativo entre o Plano Anual de Trabalho de 2019 e o Relatório de Gestão de 2019, temos que, em relação a repasses voluntários, foi informado no Relatório de Gestão (2019, p.67), entre os dados de dispêndios, segundo os valores obtidos por meio dos registros do Órgão no SIAFI em 2018 e 2019, que:

Tabela 02: Transferências concedidas entre 2018 e 2019(em R\$ Milhões).

ESPECIFICAÇÃO DOS DISPÊNDIOS	2019	2018
Transferências Financeiras Concedidas	287,60	283,76
Resultantes da Execução Orçamentária	1,65	2,81
Repasso Concedido	1,65	2,75
Repasso Devolvido	-	0,06
Independentes de Execução Orçamentária	285,95	280,96
Demais Transferências Concedidas	0,00	-
Movimento de Saldos Patrimoniais	285,95	280,96

Fonte: Relatórios de Gestão de 2018 e 2019.

Pode-se aduzir que, em 2019, houve uma variação aumentativa de 1,34% em transferências financeiras concedidas em relação ao exercício de 2018, contudo, houve uma variação diminutiva de 40% valor total de repasses no comparativo entre 2019 e 2018, isto é, aponta um decréscimo expressivo de transferências voluntárias no período analisado. A Tabela 02 também indica um percentual de 2,14% de repasses devolvidos em 2018.

Outro destaque é que o principal repasse registrado no período analisado diz respeito à revitalização do Distrito Industrial, cujos recursos não foram provenientes do orçamento do Órgão, mas sim do Programa de Aceleração do Crescimento - PAC:

A principal variação se deu em função, principalmente, da ordem de pagamento emitida em 31/12/2019 em favor do Município de Manaus (CNPJ 04365326/0001-73) no valor de R\$ 43.417.931,76, pelo repasse em função da transferência de recursos relativo ao TED pagamento. (Relatório de Gestão de 2019, p. 75)

Por conseguinte, mesmo sem a utilização de recursos próprios, o maior volume de repasses geridos pelo Órgão se concentra na Cidade de Manaus, Estado do Amazonas, onde se localiza a sua sede.

Outra informação do referido Relatório de gestão que enfatiza a não utilização de recursos próprios da Autarquia para os repasses voluntários que administra, encontra-se entre suas Notas Explicativas, na página 87:

4. TRANSFERÊNCIAS INTRAGOVERNAMENTAIS: Foi observado que se referem aos recursos recebidos oriundos de repasse recebidos e transferências recebidas para pagamento dentre os quais R\$ 98.320.462,79 foram para atender a emendas parlamentares. [...]

6. REMUNERAÇÃO DE DEPÓSITOS BANCÁRIOS E APLICAÇÃO FINANCEIRA – Observou-se uma variação a menor em relação ao mesmo período de 2018 devido a redução do repasse financeiro mensal, consequência do contingenciamento de recursos determinado pelo Governo Federal nesse período.

Ademais, ainda no Relatório de Gestão de 2019, encontramos entre os principais resultados alcançados, conforme consta à página 29 do Relatório em questão, além do Convênio para a Revitalização do Distrito Industrial, acima mencionado, também foi apontado a celebração e aporte de recurso em 2019 em outra área incentivada pelo Modelo de Desenvolvimento:

A ação 210L possibilitou aporte de recursos para a celebração do Termo de Convênio N° 004/2019 (SICONV 888854) com o Estado de Roraima, no valor de R\$ 8.640.655,56, cujo objeto é a “Pavimentação do Distrito Industrial Aquilino Mota Duarte fase I, na cidade de Boa Vista – RR”.

Logo, é possível afirmar que nos anos de 2018 e 2019 os principais repasses públicos celebrados foram os Convênios N° 37/2018, celebrado entre a Autarquia e o Governo do Estado de Rondônia, e N° 004/2019, celebrado entre a Autarquia e o Governo do Estado de Roraima, como poderá ser observado respectivamente nos itens 11 e 14 da Tabela 04.

2.4.3 Informações orçamentárias e financeiras da Autarquia, relativas aos exercícios de 2018 e 2019, disponíveis no Portal da Transparência do Poder Executivo Federal

A arrecadação do Órgão estudado provém atualmente de duas taxas para fins distintos, cujas receitas compõem a Conta Única do Tesouro Nacional, cuja Administração compete a Secretaria do Tesouro Nacional, atualmente subordinada à Secretaria Especial da Fazenda do Ministério da Economia.

Conforme consta no Portal da Transparência, nos anos analisados, 2018-2019, tem-se os seguintes dados de receitas e despesas do Órgão objeto da pesquisa:

Tabela 03: Despesas X Receitas dos Exercícios de 2018-2019.

Exer- cício	Despesa Executada	Despesa Prevista	Origem	Orçamento Atualizado (Previsão)	Valor Realizado (Arrecadado)	% Pre- visto	Valor Lança- do
2018	R\$ 167.983.309,60	R\$ 184.437.778,68	Impostos (TS e TCIF)	R\$ 125.195.870,00	R\$ 191.719.128,29	153,14%	R\$ 0,00
			Outras Receitas Correntes	R\$ 0,00	R\$ 6.962.939,84	-	R\$ 0,00
			Receita Patri- monial	R\$ 2.801.830,00	R\$ 2.058.387,41	73,47%	R\$ 0,00
			Receitas Correntes a Classificar	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-	R\$ 0,00
2019	R\$ 131.928.581,95	R\$ 162.653.295,00	Impostos (TS e TCIF)	R\$ 185.710.870,00	R\$ 200.094.180,33	107,75%	R\$ 0,00
			Outras Receitas Correntes	R\$ 2.295.877,00	R\$ 1.654.205,65	72,05%	R\$ 0,00
			Receita Patri- monial	R\$ 0,00	R\$ 11.483,92		R\$ 0,00
			Receitas Correntes a Classificar	R\$ 0,00	R\$ 35,54		R\$ 0,00

Fonte: Portal da Transparência.

De pronto, da tabela acima, é possível verificar uma ligeira queda de 21,46% no valor total de despesas executadas. Em ambos os exercícios (2018 e 2019) a redução entre as despesas executadas em relação às despesas previstas é, respectivamente, 8,92% e 18,89%. Já no que tange às receitas, observa-se uma variação a maior entre os valores previstos e os arrecadados, de R\$ 127.997.700,00 (cento e vinte e sete milhões, novecentos e noventa e sete mil e setecentos reais) previstos em 2018, para R\$ 200.740.455,54 (duzentos milhões, setecentos e quarenta mil e quatrocentos e cinquenta e cinco reais e cinquenta e quatro centavos) arrecadados, o que corresponde a um acréscimo percentual de 36,24%, enquanto no exercício de 2019, a receita prevista foi de R\$ 188.006.747,00 (cento e oitenta e oito milhões, seis mil setecentos e quarenta e sete reais), sendo o total arrecado de R\$ 201.759.905,44 (duzentos e um milhões, setecentos e cinquenta e nove reais e quarenta e quatro centavos), compreendendo a uma variação positiva de 6,82%.

Logo, aduzimos que se trata de um Órgão superavitário, cuja principal fonte de arrecadação provém de suas taxas (Taxa de Serviço – TS e Taxa de Controle de Incentivos Fiscais – TCIF), instituídas pela Medida

Provisória nº 757/2016, classificadas na tabela supracitada como “impostos”. Contudo, particularmente no que se refere ao total de Orçamento Atualizado apontado no Portal de Transparência, o Órgão estudado apresentou um salto de R\$ 778.127.600,00 (setecentos e setenta e oito milhões, cento e vinte e sete mil e seiscentos reais) para R\$ 1.159.610.483,00 (um bilhão, cento e cinquenta e nove milhões, quatrocentos e oitenta e três reais), correspondendo a 32,90% de aumento no período estudado, mantendo-se constante as despesas executadas do orçamento, equivalendo-se a 0,01% dos gastos públicos em ambos os exercícios analisados.

Grosso modo, com base nas breves informações ora apresentadas, é possível prospectar o relevante potencial da Autarquia para o desenvolvimento econômico regional na sua área de abrangência.

Todavia, observa-se que esse recurso arrecadado pelo Órgão estudado não é integralmente utilizado para a sua atividade fim.

2.4.4 Atos sobre convênios relativos à Autarquia em 2018 e 2019, publicados no Diário Oficial da União

Mediante consulta ao Diário Oficial da União – DOU, foram localizadas as seguintes publicações, entre 2018-2019, referentes a Convênios celebrados pelo Órgão estudado, na condição de cedente, isto é, responsável pela liberação de recursos por meio da respectiva modalidade de transferência voluntária:

Tabela 04: Consolidação de Publicações sobre Convênios do Órgão estudado

ORD.	ATO	PUBLICAÇÃO NO DOU	PROCESSO	TERMO	CONVENIENTE
01	Extrato de Termo Aditivo Nº 37/2017	10/08/2018, Seção 3, Pág. 82.	SEI 5XXX0.000298/2017-00	Primeiro Termo Aditivo ao Termo de Convênio Nº 007/2017	Governo do Estado de Rondônia
02	Retificação no Termo Aditivo Nº 37/2017	20/08/2018, Seção 3, Pág. 89			
03	Tomadas de Contas Especial (TCU)	24/08/2018, Seção 1, Pág. 125	020.055/2014-5	Convênio cujo objeto foi a aquisição de máquinas, insumos e implementos agrícolas.	Município de Capixaba/AC
04	Recurso de Reconsideração (TCU)	14/09/2018, Seção 1, Pág. 80	019.585/2014-4	Convênio 081/2007	Instituto Educacional, Cultural de Formação Profissional e Sindical dos Trabalhadores/ AM- IEP/AM
05	Tomadas de Contas Especial (TCU)	17/09/2018, Seção 1, Pág. 239	020.055/2014-5	Convênio cujo objeto foi a aquisição de máquinas, insumos e implementos agrícolas.	Município de Capixaba/AC
06	Pedido de reexame (TCU)	22/10/2018, Seção 1, Pág. 191	016.602/2014-5	contra decisão que aplicou multa ao recorrente em processo de auditoria que tinha por objeto verificar a regularidade em convênios celebrados.	
07	Retificação no Termo Aditivo Nº 37/2017	22/10/2018, Seção 3, Pág. 108			
08	ACÓRDÃO Nº 2809/2018 – TCU	10/12/2018, Seção 1, Págs. 169-170.	034.763/2018-0 (CONSULTA)- Arquivado.	Convênio nº 051/2007 (SIAFI 597239), para aquisição de novos equipamentos para o laboratório do Conveniente	Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)
09	EDITAL Nº 3, DE 8 DE JANEIRO DE 2018 – TCU	09/01/2019, Seção 3, Pág. 138	029.850/2014-2	Convênio 53/2001 - SIAFI 429905	Município de Coari/AM
10	ACÓRDÃO Nº 5284/2019 – TCU	22/07/2019, Seção 1, Pág. 67	029.015/2013-8	Convênio nº 54/2005, para construção do Complexo Turístico do Município.	Município de Rio Preto da Eva/AM
11	EXTRATO DO 2º TERMO ADITIVO	31/07/2019, Seção 3, Pág. 46	Não informado	Convênio 37/2018. 2º Termo Aditivo, para prorrogar a vigência contratual e acrescentar valores de contrapartida financeira.	Governo do Estado de Rondônia
12	ACÓRDÃO Nº 5761/2019 – TCU	05/08/2019, Seção 1, Pág. 57	028.613/2014-7, Tomada de Contas Especial	Convênio 191/2007 - SIAFI 599354	Município de Tarauacá/AC
13	EDITAL DE NOTIFICAÇÃO	06/08/2019, Seção 3, Pág. 45	5XXXX0.003340/2007-64	Tomada de Contas Especial do Convênio nº 040/2007, SIAFI 599897	Governo do Estado de Roraima
14	EXTRATO DE CONVÊNIO	24/12/2019, Seção 3, Pág. 42	5XXX0.000047/2019-89	Convênio nº 4/2019, para a "Pavimentação do Distrito Industrial Aquilino Mota Duarte fase I, na cidade de Boa Vista - RR"	Governo do Estado de Roraima

Fonte: Diário Oficial da União - DOU.

Por meio da consolidação de publicações alusivas aos Convênios em que o Órgão estudado figurou como concedente, foi possível deixar evidente quais termos foram celebrados ou aditivados no período analisado (2018-2019) bem como ver pelas publicações do Tribunal de Contas da União sobre questões, em sua maioria, ocorridas fora do escopo do presente estudo, mas que deixam claro como no passado a atuação da Autarquia era mais abrangente. Já no período de 2018-2019, as publicações do Órgão, relativas

aos Convênios, evidenciam o fomento de ações em Rondônia, por meio de Aditivos e Roraima, com um novo Termo de Convênio Celebrado.

2.4.5 Base legal observada pela Autarquia em 2018 e 2019

Especificamente em relação aos convênios, observou-se que os principais atos administrativos publicados pelo Órgão estudado, consultados no DOU, apresentavam o seguinte embasamento legal:

a) Instrução Normativa TCU n.º 071/2012, e em conformidade com o previsto na Constituição Federal (art. 70, parágrafo único), Lei 8.443/1992 (art. 8º), Decreto 93.872/1986 (art. 66, art. 145 e art. 148), IN/STN 01/1997 (art. 38, inc. II, alínea “a” e “b”, e inciso III), Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU 507/2011 (art. 82, § 1º, inc. II, alíneas “a” e “h”), Decisão Normativa - TCU n.º 155/2016 (Anexo II, itens 2.1, 2,2 e 2.4).

b) Lei Complementar Nº 101, de 04.05.2000, da Lei de Diretrizes Orçamentárias do corrente ano, da Lei Nº. 8.666, de 21.06.93, da Lei Nº 10.520, de 17.07.2002, da Lei Nº 10.180, de 06.02.2001, do Decreto Nº 93.872, de 23.12.86, do Decreto Nº 6.170, de 25.07.2007, do Decreto Nº 7983, de 08.04.2013, e da Portaria Interministerial Nº 424, de 30.12.2016 e demais legislações correlatas.

2.4.6 Mensuração dos repasses públicos acompanhados pela Autarquia

Conforme consta no Portal da Transparência, apresenta-se os Quadros 01 e 02 referentes a mensuração de convênios e repasses públicos registrados pelo Órgão estudado:

Quadro 01: Detalhamento dos convênios e outros acordos.

Situação	Quantidade	Valor Celebrado	Valor Liberado	Percentual Liberado
Concluído	1.010	R\$ 711.235.956,19	R\$ 580.331.963,39	81,59%
Adimplente	15	R\$ 160.454.750,35	R\$ 106.255.213,14	66,22%
Prestação de Contas Rejeitada	10	R\$ 120.684.838,96	R\$ 69.949.235,94	57,96%
Inadimplência Suspensa	70	R\$ 105.360.481,16	R\$ 104.402.869,44	99,09%
Inadimplente	24	R\$ 60.202.282,83	R\$ 55.351.282,69	91,94%
Outros	158	R\$ 140.556.728,87	R\$ 81.228.229,56	57,79%

Fonte: Portal da Transparência.

No quadro acima, chama a atenção o alto percentual de recursos liberados para convenientes inadimplentes e para convenientes com prestação de contas rejeitadas, o que supostamente pode ser em decorrência de falha de fiscalização ou fiscalização incipiente por parte do Órgão estudado.

Quadro 02: Tipo de conveniente/contratado.

Tipo de Conveniente	Valor Celebrado	Valor Liberado	% sobre o total de valores celebrados
Adm. Pública Estadual ou do Distrito Federal	R\$ 521.183.257,16	R\$407.685.566,55	40,14%
Adm. Pública Municipal	R\$515.802.799,27	R\$ 421.910.113,75	39,72%
Entidades Sem Fins Lucrativos	R\$ 207.860.836,61	R\$ 131.865.148,62	16,01%
Agentes Intermediários	R\$ 44.199.984,00	R\$ 26.979.803,92	3,40%
Entidades Empresariais Privadas	R\$8.927.370,27	R\$8.557.370,27	0,69%
Pessoa Física	R\$ 520.791,05	R\$ 520.791,05	0,04%
Total	R\$ 1.298.495.038,36	R\$ 997.518.794,16	100,00%

Fonte: Portal da Transparência

Como se aduz do Quadro 02, também chama a atenção a elevada ocorrência de convênios celebrados tanto com a Administração Pública Estadual quanto a Municipal, dos quais se criam uma expectativa de fiel cumprimento dos termos celebrados.

2.4.7 Novos projetos de desenvolvimento regional fiscalizados pela Autarquia no período de 2018 e 2019

Conforme já mencionado no subitem 2.4.2 deste artigo, observou-se apenas no Relatório de Gestão de 2019 a informação de celebração do Termo de Convênio Nº 004/2019 (SICONV 888854) no referido ano, cujo objeto trata da “Pavimentação do Distrito Industrial Aquilino Mota Duarte fase I, na cidade de Boa Vista – RR”, no valor de R\$ 8.640.655,56 (oito milhões, seiscentos e quarenta mil, seiscentos e cinquenta e cinco reais e cinquenta e seis centavos).

Logo, é possível concluir que os demais convênios e repasses

públicos concedidos foram celebrados em exercícios anteriores ao do escopo do presente artigo.

2.4.8 Comparação dos índices de desenvolvimento humano dos Estados que compõem a área de abrangência da Autarquia com os resultados apontados pelo presente estudo.

A tabela a seguir aponta os Índices de Desenvolvimento Humano – IDHM dos Estados que compõem a área de atuação do Órgão estudado, conforme os dados disponíveis no sítio eletrônico Altas Brasil, em 1991, 2000, 2010 e 2016, fazendo, ao mesmo tempo, um paralelo com o Índice Nacional nos respectivos anos, além de uma curva de renda *per capita* no mesmo período:

Tabela 05: Comparação entre IDH's dos Estados abrangidos pela Área Incentivada com os das demais regiões do País.

Ord.	Local	1991		2000		2010		2016	
		IDHM	Renda Per Capita	IDHM	Renda Per Capita	IDHM	Renda Per Capita	IDHM	Renda Per Capita
01	Acre	0,402	284,96	0,517	360,63	0,663	522,15	0,719	507,32
02	Amapá	0,472	378,57	0,577	424,57	0,708	598,98	0,713	591,25
03	Amaz- zonas	0,430	345,82	0,515	351,63	0,674	539,80	0,716	503,04
04	Rondô- nia	0,407	304,90	0,537	467,16	0,690	670,82	0,718	602,49
05	Rorai- ma	0,459	437,24	0,598	462,18	0,707	605,59	0,758	714,33
06	Brasil	0,647*	-	0,612**	-	0,727**	-	-	-

Fonte: Atlas Brasil.

*IDHM Renda Censo

**IDHM Censo

Já a tabela abaixo, aponta os Índices de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM, dos Estados que compõem a área de atuação do Órgão estudado, conforme os dados disponíveis no sítio eletrônico Atlas Brasil, no último ano de consolidação dos dados (2017), fazendo um paralelo Índice Nacional no mesmo ano:

Tabela 06: Comparação entre IDH's dos Estados abrangidos pela Área Incentivada com os das demais regiões do País.

Ord.	Local e Posição no Ranking Nacional IDHM	IDHM 2017	Faixa do IDHM 2017*	População 2017	Densidade Demográfica 2017	PIB PER CAPITA 2016**	Área	Cobertura Vegetal Nativa em 2017
01	Acre, 21°	0,719	Alto	816.603 hab.	4,98 hab/km ²	R\$ 11,18	164.123,80 Km ²	88,35%
02	Amapá, 12°	0,740	Alto	791.788 hab.	5,54 hab/km ²	R\$ 12,17	142.828,60 Km ²	92,13%
03	Amazonas, 18°	0,733	Alto	3.918.175 hab.	2,51 hab/km ²	R\$ 14,77	1.559.147,30 Km ²	95,49%
04	Rondônia, 15°	0,725	Alto	1.796.762 hab.	7,56 hab/km ²	R\$ 14,65	237.765,10 Km ²	60,90%
05	Roraima, 13°	0,752	Alto	466.021 hab.	2,08 hab/km ²	R\$ 14,22	224.300,70 Km ²	94,48%
06	Brasil	0,778	Alto	-	-	-	-	-

Fonte: Atlas Brasil.

*Faixas do IDHM:Alto, entre 0,700 e 0,799

**Renda Per Capita 2016: Anual, em mil reais de agosto 2010.

Conforme informado no Atlas Brasil, as informações e o perfil das Unidades da Federação são obtidos da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Estatística – IBGE e de registros administrativos das mais variadas fontes.

Ao analisar a série histórica na Tabela 05, é possível observar que, com exceção dos Estados de Amapá e Roraima que, passaram à categoria de IDHM Alto já em 2010, o que só ocorreu com os demais estados em 2016, patamar esse mantido no ano de 2017, conforme se aduz dos dados contidos na Tabela 06, que também destaca a porcentagem de cobertura vegetal nativas dos Estados em questão, com destaque para Amazonas, Roraima e Amapá, que apresentam percentuais acima de 90, um indicador positivo para o modelo de desenvolvimento socioeconômico administrado pelo Órgão ora estudado, o qual também prima pela preservação ambiental.

Em geral, não se cogita qualquer correlação entre a percebida diminuição de projetos decorrentes de transferências voluntárias administradas pelo Órgão objeto deste artigo com os índices de desenvolvimento humano municipal ora analisados. A atualização desse estudo com os índices dos anos de 2018 e 2019 permitirá uma análise mais fidedigna dos eventuais impactos para a área incentivada com a redução dos projetos que poderiam ser fomentados com os recursos arrecadados pela Autarquia, cuja

atuação é de relevância estratégica tanto para o progresso socioeconômico quanto para a preservação da Amazônia.

CONCLUSÕES DO SEGUNDO CAPÍTULO

Por meio do presente estudo, foi possível verificar que a Superintendência da Zona Franca de Manaus é responsável por um modelo de desenvolvimento econômico regional e de preservação ambiental na sua vasta área de atuação e que alicerça as suas ações em 8 (oito) linhas estratégicas e tem nos incentivos fiscais que concede o principal meio de atração de investimentos para a Região Norte do País.

Suas ações visam a potencializar o Pólo Industrial, cujo faturamento em 2018 foi de R\$ 94,08 Bilhões, o incremento de atividades nos setores agropecuário, florestal e agroindustrial, bem como o fortalecimento do comércio de mercadorias e incluem a ampliação de exportações e substituição de importações, promovendo também a atração de investidores tanto nacionais quanto estrangeiros, além de promover o apoio ao empreendedorismo local, o aprimoramento dos meios para a irradiação dos efeitos positivos do Modelo em sua área de abrangência com vistas à qualidade de vida e ao desenvolvimento endógeno, estimulando investimentos e fortalecendo a formação de capital intelectual em Centros de Tecnologia e Inovação pelos setores públicos e privado, e, por fim, identificando e estimulando investimentos em infraestrutura pelos setores públicos e privados, sendo que as transferências voluntárias são um dos meios para que a Autarquia contribua para a melhoria da infraestrutura e da qualidade de vida na sua área de atuação.

Contudo, o estudo apontou que, houve uma variação diminutiva de 40% no total de repasses no comparativo entre 2019 e 2018, e que no mesmo íterim, a Autarquia apresentou um acréscimo de 32,90% de recursos orçamentários, passando de um total acumulado de R\$ 778.127.600,00 para R\$ 1.159.610.483,00, os quais proporcionariam grande impacto caso tais recursos estivessem sendo, em parte, empregados em ações estruturantes na região incentivada pelo modelo, visto que os repasses públicos no período estudado decorreram predominantemente de emendas parlamentares e do Programa de Aceleração do Crescimento.

Já sobre os aspectos contábeis e gerenciais estudados da Autarquia, viu-se que suas despesas executadas no período de 2018-2019 apresentaram uma redução de 21,46%, correspondendo a um decréscimo de 8,92% e 18,89%, respectivamente entre as despesas executadas e previstas para cada ano.

Já as receitas tiveram uma variação aumentativa de 36,24%, sendo que no exercício de 2019, a receita prevista foi de R\$ 188.006.747,00 (cento e oitenta e oito milhões, seis mil setecentos e quarenta e sete reais), e o montante arrecado foi de R\$ 201.759.905,44 (duzentos e um milhões, setecentos e cinquenta e nove reais e quarenta e quatro centavos), compreendendo a uma variação positiva de 6,82%, as quais foram decorrentes da arrecadação de suas Taxa de Serviço (TS) e Taxa de Controle de Incentivos Fiscais (TCIF), instituídas pela Medida Provisória nº 757/2016.

Viu-se, ainda, que aos atos administrativos publicados no Diário Oficial da União apontavam 14 registros relativos às transferências voluntárias, sendo apontados como principais normativos a Instrução Normativa TCU n.º 071/2012; o art. 70, parágrafo único da Constituição da República (art. 70, parágrafo único); o art. 8º da Lei 8.443/1992; art. 66, art. 145 e art. 148 do Decreto 93.872/1986; art. 38, inc. II, alínea “a” e “b”, e inciso III, da IN/STN 01/1997; art. 82, § 1º, inc. II, alíneas “a” e “h” da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU 507/2011; Anexo II, itens 2.1, 2.2 e 2.4 da Decisão Normativa - TCU n.º 155/2016; Lei Complementar Nº 101, de 04.05.2000; Lei de Diretrizes Orçamentárias do corrente ano; Lei Nº. 8.666, de 21.06.93; Lei Nº 10.520, de 17.07.2002; Lei Nº 10.180, de 06.02.2001; Decreto Nº 93.872, de 23.12.86; Decreto Nº 6.170, de 25.07.2007; Decreto Nº 7983, de 08.04.2013; Portaria Interministerial Nº 424, de 30.12.2016; e demais legislações correlatas, evidenciando a complexidade da legislação afeta à matéria de transferências voluntárias.

Também foi observado um alto percentual de recursos liberados para convenientes inadimplentes (91,94%) e para convenientes com prestação de contas rejeitadas (57,96%), o que supostamente pode ser em decorrência de falha de fiscalização ou fiscalização incipiente por parte do Órgão estudado.

Outra observação diz respeito a uma elevada ocorrência de convênios celebrados tanto com a Administração Pública Estadual (40,14%) quanto a Municipal (39,72%), dos quais se criam uma expectativa de fiel cumprimento dos termos celebrados.

No que se refere aos índices de desenvolvimento humano municipal (IDHM), os estados que compõem a área de abrangência da Autarquia Federal apontaram uma curva ascendente na série histórica analisada, apontando como ápice o ano de 2017, porém não foi possível estabelecer uma relação direta entre a série histórica do IDHM, 1991-2017, com os resultados de transferências voluntárias fiscalizadas pela Autarquia, bem como com os demais resultados no presente estudo.

Todavia, é certo que as diferentes frentes de promoção de desenvolvimento regional geridas pela Autarquia, a exemplo do alto faturamento do Pólo Industrial e em decorrência dos benefícios fiscais que vão desde a suspensão do Imposto de Importação (II) para insumos destinados à produção de determinados bens e/ou produtos de determinado Processo Produtivo Básico (PPB), assim como pelos benefícios alusivos Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), em estratégicas áreas de fronteira, entre outras, contribuem para que os crescentes índices de IDHM e de Cobertura Vegetal Nativa levantada em 2017.

Por fim, um dos principais efeitos da diminuição das transferências voluntárias é a diminuição do emprego de recursos públicos em obras que contribuiriam para a integração da região abrangida com o restante do País, inclusive para facilitar o escoamento da produção industrial, agropecuária e a circulação de pessoas, sobretudo, viabilizando o turismo na área beneficiada pelo Modelo Econômico, que mesmo com os dificultadores ora comentados, vem apresentando excelentes resultados tanto para investidores quanto para a Economia Regional e Nacional, além de contribuir para a diminuição da ação humana sobre a Floresta na área abrangida, o que promove benefícios ambientais locais, porém de repercussão mundial.

REFERÊNCIAS

ABRELPE. (2015). **Estimativas dos custos para viabilizar a universalização da destinação adequada de resíduos sólidos no Brasil**. São Paulo.

ABRELPE. (2013). **Relatório Anual**. São Paulo.

Arancibia, F. E. R. (2012). **Consumo sustentável: padrões de consumo da nova classe média brasileira**. Dissertação de Mestrado Acadêmico. Brasília: CDS, Universidade de Brasília.

Atlas Brasil. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/perfil>>. Acessado em: 13 dez. 20.

_____. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/consulta/planilha>>. Acessado em 13 dez. 20.

Borges, J.; Pinto, W. C. (2010). **Resíduos de serviços de saúde: uma questão sistêmica, educacional e cultural**. Manaus: Universidade Federal do Amazonas.

Brandão, E. J.; Oliveira, J. G. (2012). A logística reversa como instrumento da gestão compartilhada na atual Política Nacional de Resíduos Sólidos. Nova Iguaçu: **Revista do curso de Direito da UNIABEU**, v.2, n.2, Dez/2012.

BRASIL. (1988). Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal.

BRASIL. (1999). Congresso Nacional do. Lei 9.795, de 27 de abril de 1999. **Política nacional de educação ambiental**. Acessado do sítio <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm> em 26 abr. 2019.

BRASIL. (1997). Congresso Nacional do. Lei 9.433, de 8 de janeiro de 1997. **Política nacional de recursos hídricos**. Acessado do sítio <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm> em 15 mai. 2019.

BRASIL. (2010). Congresso Nacional do. Lei 12.305, de 2 de agosto de 2010. **Política nacional de resíduos sólidos**. Acessado do sítio <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm> em 9 jun. 2019.

BRASIL. Decreto-Lei n.º 288, de 28 de fevereiro de 1967. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del0288.htm>

Acessado em 13 dez. 20.

____. Decreto n.º 6.170/2007. Dispõe sobre as normas relativas às transferências de recursos da União mediante convênios e contratos de repasse, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6170.htm>. Acessado em 13 dez. 20.

____. Diário Oficial da União. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/inicio>>. Acessado em 13 dez. 20.

____. Lei n.º 8.387, de 30 de dezembro de 1991, bem como pelas suas alterações, promovidas pela Lei n.º 13.674, de 11 de junho de 2018 e Lei n.º 13.969, de 26 de dezembro de 2019.

____. Portaria Interministerial n.º 424, de 30 de dezembro de 2016. Disponível em: <http://plataformamaisbrasil.gov.br/legislacao/portarias/portaria-interministerial-n-424-de-30-de-dezembro-de-2016> . Acessado em 13 dez. 20.

____. Ministério da Fazenda. Organograma. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/imagens/organograma_ministerio-da-economia_atualizado.pdf/>. Acessado em 13 dez. 20.

____. Plano Anual de Trabalho 2018. Superintendência da Zona Franca de Manaus. Disponível em: <<https://www.gov.br/suframa/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/PAT2018.pdf>>. Acessado em 13 dez. 20.

____. Portal da Transparência. Receitas e Despesas de 2018. Disponível em: <<http://www.portaldatransparencia.gov.br/orgaos/20603?ano=2018>>. Acessado em 13 dez. 20.

____. Receitas e Despesas de 2019. Disponível em: <<http://www.portaldatransparencia.gov.br/orgaos/20603?ano=2019>>. Acessado em 13 dez. 20.

____. Secretaria do Tesouro Nacional. Competências da STN. Disponível em: <<https://www.gov.br/tesouronacional/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/competencias-da-stn>>. Acessado em: Acessado em 13 dez. 20.

____. Superintendência da Zona Franca de Manaus. Plano Anual de Trabalho 2018. Disponível em: <<https://www.gov.br/suframa/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/PAT2018.pdf>>. Acessado em 13 dez. 20.

____. Superintendência da Zona Franca de Manaus. Plano Anual de Trabalho 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/suframa/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/copy_of_PAT2018.pdf>. Acessado em 13 dez. 20.

____. Superintendência da Zona Franca de Manaus. Relatório de Gestão

2018. Disponível em: <<https://www.gov.br/suframa/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/relatorio-de-gestao-2018>>. Acessado em 13 dez. 20.

_____. Superintendência da Zona Franca de Manaus. Relatório de Gestão 2019. Disponível em: <<https://www.gov.br/suframa/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/relatorio-gestao.pdf>>. Acessado em 13 dez. 20.

Campos, H. K. T. (2012). Renda e evolução da geração per capita de resíduos sólidos no Brasil. **Revista Engenharia Sanitária Ambiental**. Rio de Janeiro: vol. 17, n. 2, Abr-Jun/2012.

Casarin, F.; Santos, M. (2011). **Água**: o ouro azul: usos e abusos dos recursos hídricos. Rio de Janeiro: Garamond.

CEMPRE. (2010). **Compromisso empresarial para a reciclagem**. Pesquisa CEMPRE Ciclossoft 2010. Acessado do sítio <<http://cempre.org.br/ciclossoft/id/4>> em 9 set. 2019.

CEMPRE. (2016). **Compromisso empresarial para a reciclagem**. O mercado para reciclagem: latas de alumínio. 2016. Acessado do sítio <<http://cempre.org.br/artigo-publicacao/ficha-tecnica/id/5/latas-de-aluminio>> em 9 jun. 2019.

CRÍTICA, A. (2016). **População que mora próxima a igarapés sofre com o lixo trazido pelas chuvas**. Acessado do sítio <<http://www.acritica.com/channels/manaus/news/populacao-que-mora-proxima-a-igarapes-sofre-com-o-lixo-trazido-pelas-chuvas>> em 18 jul. 2019.

Dal Pont, C. B.; Valvassori, M. L.; Guadagnin, M. R. (2013). **Estudo de composição gravimétrica dos resíduos sólidos urbanos de seis municípios de pequeno porte do Sul de Santa Catarina**. Porto Alegre: 4.º Fórum Internacional de Resíduos Sólidos.

EM TEMPO. (2015). **O que abunda pode acabar**: lixo nos igarapés, desperdício de água, iniciativas para conscientização; as várias faces de um problema ignorado que nunca deverá ser descartado. Manaus: Caderno C, 8 mar. 2015.

Furtado, C. (1998). **O Capitalismo Global**. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

GARCIA, Etelvina. **Modelo de Desenvolvimento Zona Franca de Manaus**: História, Conquistas e Desafios. 2ª Edição. Norma Editora. Manaus, 2004.

Giatti, L. L.; Freitas, C. M.; Desmouliere, S. J. M.; Medeiros, M. S.; Silva, M. B. C. e; Neto, A. L. da S. (2014). **Manaus**: uma análise ecossistê-

mica por meio de indicadores de sustentabilidade ambiental e saúde. In: SILVEIRA, Carmen B.; FERNANDES, Tania M.; PELLEGRINI, Bárbara. *Cidades Saudáveis?: alguns olhares sobre o tema*. Rio de Janeiro: Fiocruz, p.135-164, 2014.

Godecke, M. V.; Naime, R. H.; Figueiredo, J. A. S. (2012). O consumismo e a geração de resíduos sólidos urbanos no Brasil. **Revista eletrônica em gestão, educação e tecnologia ambiental/Universidade Federal de Santa Maria**. V. 8, n. 8, p.1700-1712, Set-Dez/2012.

Iezzi, R. (2011). **Consumismo: A realidade cruel na evolução do lixo**. Rio de Janeiro: Universidade Candido Mendes.

MANAUS. (2013). Prefeitura Municipal de. Decreto Municipal 2.583, de 23 de outubro de 2013. **Regimento Interno da Secretaria Municipal de Limpeza Pública**. Acessado do sítio <<http://semulsp.manaus.am.gov.br/estrutura-organizacional/>> em 23 fev. 2019.

MANAUS. (2016). **Prefeitura Municipal de. Relatório de Gestão da Secretaria Municipal de Limpeza Pública - 2013 a 2016**. Manaus, 2017.

Nusdeo, A. M. de O. (2016). O uso de instrumentos econômicos nas normas de proteção ambiental. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo**, v. 101, p.357-378, 2016.

Mota, A. R. S. (2016). Instrumentos legais e políticas públicas para gestão de resíduos sólidos no Brasil. **Revista Observatório de la economia latinoamericana**. Brasil.

ORZIL, Alexandre. Amorim, Almério Cançado de. Simões, Gláucia Maria. **Convênios Públicos: A Nova Legislação**. 2ª Edição. Orzil Consultoria. Brasília, 2012.

Padovani, W. F. et al. (2011). Os desafios da era do lixo. **Revista Veja**, edição especial. São Paulo: Abril, n. 2249, p.18-24, 2011.

Rissato, D.; Sambatti, A. P. (2016). **A utilização de instrumentos econômicos de controle ambiental da água: uma discussão da experiência brasileira**. Acessado do sítio <http://www.unioeste.br/campi/cascavel/ccsa/VIIISeminario/Pesquisa/Economia/Artigo_43.pdf> em 26 abr. 2019.

Rivas, A. et al. (2014). **Economia e valoração de serviços ambientais utilizando técnicas de preferências declaradas**. Manaus: EDUA, 2014.

Rylo, I. (2016). Em 2015, **Manaus gastou mais de R\$ 11 mi para remover lixo de igarapés**. Acessado do sítio <<http://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2016/01/em-2015-manaus-gastou-mais-de-r-11-mi-para>

-remover-lixo-de-igarapes.html> em 8 dez. 2019.

Silva, W. P. (2010). **Percepção de lixo da população de Manaus (AM): a problemática da reciclagem.** Dissertação de Mestrado Acadêmico. Manaus: PPGCasa, Universidade Federal do Amazonas.

Valt, R. B. G. (2004). **Análise do ciclo de vida de embalagens de PET, de alumínio e de vidro para refrigerantes no Brasil variando a taxa de reciclagem dos materiais.** Dissertação de Mestrado Acadêmico. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2004.

Vialli, A. (2012). **A estreia do PET verde.** São Paulo, 2012. Acessado do sítio <<http://exame.abril.com.br/revista-exame/a-estreia-do-pet-verde/>> em 3. jul 2019.

Yin, R. (2015). **Projetos dos estudos de caso.** In: Estudo de caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, ed. 5, 2015.

SOBRE OS AUTORES

ARMANDO BANDEIRA DOS SANTOS JUNIOR

Mestre em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia (Universidade Federal do Amazonas, 2015-2017). Possui Especialização em Gestão do Meio Ambiente com Ênfase em Indústria pelo Centro de Ensino Superior Fucapi (2012), Especialização em Gestão pela Qualidade Total pela UFAM (2005), bem como cursos de aperfeiçoamento na área ambiental/gestão de resíduos sólidos realizados pela Agência Japonesa de Cooperação Internacional (JICA) em Tóquio, no Japão. É Bacharel em Administração (Uninorte, 2003), Licenciado em Letras (UFAM, 2004) e Bacharel em Ciências Contábeis (UFAM, 2019). Atualmente é professor na SEMED Manaus e na SEDUC.

E-mail: bandeirajr@uol.com.br

EDERSON ALMEIDA DE SOUZA

Graduando do curso de Ciências Contábeis na Universidade Federal do Amazonas – UFAM; Bacharel em Administração pela Universidade Federal do Amazonas - UFAM (2007); Especialista MBA em Gestão de Pessoas pela Universidade Gama Filho (2009). Administrador na Superintendência da Zona Franca de Manaus, desde 2011.

E-mail: edersoneder@hotmail.com

EDUARDO GENARO ESCATE LAY

Possui doutorado em Psicologia e Educação na Universidad de León (Espanha); mestrado em Engenharia de Produção na Universidade Federal do Amazonas (Brasil); especialização em Gestão Ambiental Estratégica na Universidade Federal do Amazonas (Brasil); especialização em Matemática na Universidade Federal do Amazonas (Brasil); especialização em Auditoria Independente no Colégio de Contadores Públicos de Lima (Perú); especialização em Ingeniería de Sistemas na Universidad de Lima (Perú); graduação em Contabilidad y Auditoria - Universidad de Lima (Perú); Especialização em Saúde. Atualmente é professor

titular da Universidade Federal do Amazonas. Tem experiência na área de Administração, Auditoria Independente, Contabilidade Internacional, Contabilidade de empresa Petroleira, Custos Industriais e Custos Hospitalares atuando principalmente nos seguintes desafios: Redução de Custos de Empresas Industriais, Redução de Custos de Centros Hospitalares e Clínicas, Gestão Estratégica de Empresas Industriais, Gestão Estratégica de Hospitais públicos e Privados, custeio por procedimentos hospitalares, auditoria financeira, auditoria operativa, Avaliação do desempenho econômico e financeiro de organizações Privadas e Públicas, custeio por atividades, incentivos fiscais, ISO 9000, ISO 14000 e ISO 18000, Avaliação de trabalhos científicos no nível de doutorado, mestrado e graduação.

E-mail: genaroescatelay@ufam.edu.br

ADENES TEIXEIRA ALVES

Graduado em Ciências Contábeis com Pós Graduação em Direito Tributário. Mestre em Contabilidade e Controladoria. Doutor em Biotecnologia pela Rede de biodiversidade e biotecnologia da Amazônia - BIONORTE da Universidade Estado do Amazonas. Professor no ensino a Distância no curso em Administração Pública nas disciplinas Teoria das Finanças Públicas e Legislação Tributária e Comercial pela Universidade Federal do Amazonas, sendo Perito Judicial Federal pelo Conselho Nacional dos Peritos Judiciais da República Federativa do Brasil. Atualmente exerce a coordenação do curso em Ciências Contábeis e Coordenador na Pós Lato Sensu do curso em Contabilidade e Finanças Públicas na Universidade Federal do Amazonas.

E-mail: professoradenes@hotmail.com

JOÃO RAPHAEL DE OLIVEIRA CAMPOS

Contador Formado pela UFAM (2007), Especialista em Contabilidade Pública e Tributária pela UNINORTE (2009), Especialista Em Metodologia do Ensino Superior pela NILTON LINS (2013). Carreira desenvolvida na área Contábil, com experiência de mais de 25 anos. Atualmente atua como Coordenador de Controladoria do Grupo CAA, bem como no apoio a gestão de empresas dos mais diversos ramos de atuação econômica. Membro associado do Instituto dos Contadores do Brasil – ICBR. Possui experiência na docência do ensino superior em diversas Instituições

de Ensino Superiores privadas e públicas, tendo atuado também na docência em diversos cursos técnicos. Membro Coordenador da Auditoria Estatutária da autarquia pública estadual - Processamento de Dados do Amazonas - Prodam. Área de domínio e interesse: Contabilidade, coordenação Contábil e Fiscal, Análise Contábil, Fiscal e Tributos, Consultoria Empresarial e Controladoria, Gerencia Administrativa e Financeira, Auditoria e Perícia contábil, financeira e pessoal.

E-mail: jraphaelcampos@yahoo.com.br.

JARDSON DOS SANTOS REIS

Acadêmico em Química - Licenciatura, pelo Departamento de Química da Universidade Federal do Amazonas - UFAM. Tem experiência na área de Química, com ênfase em Química Inorgânica, atuando principalmente nos seguintes temas: educação, ensino de ciências, energia renovável, biomassa amazônica e resíduos de biomassas amazônicas. Atualmente bolsista IC FAPEAM em cooperação de pesquisa com o Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia - INPA, na área de botânica.

E-mail: jardsonreis@ufam.edu.br



EDITORA
SCHREIBEN