

XI CODS

COLÓQUIO DE ORGANIZAÇÕES, DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE

BELÉM-PA, 10 E 11 DE NOVEMBRO

GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS RECICLÁVEIS NO FÓRUM DE CASTANHAL À LUZ DO PROJETO RECICLAR DIREITO, DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ

AUTORIA

Maria Claudia Bentes Albuquerque

E-mail: mariaclaudiabentes@gmail.com

Instituição de filiação: Universidade Federal do Pará (UFPA)

Danielle Valadares de Oliveira

E-mail: danielle.valadares@tjpa.jus.br

Instituição de filiação: Tribunal de Justiça do Estado do Pará, Fórum de Castanhal.

RESUMO

O presente estudo objetiva analisar como ocorre a gestão dos resíduos sólidos recicláveis no Fórum da comarca de Castanhal (PA) e sua contribuição para o desenvolvimento sustentável do município. A partir das pesquisas bibliográfica e documental realizadas no estudo de caso, observou-se que a gestão de resíduos sólidos recicláveis no Fórum de Castanhal é incipiente, pois ainda não acompanha as diretrizes contidas no Projeto Reciclar Direito e na legislação ambiental vigente. Conclui-se que é necessária a implantação de um projeto visando a melhoria desta gestão.

Palavras-chave: Desenvolvimento Sustentável, Resíduos Sólidos Recicláveis, Fórum de Castanhal (PA).

Eixo Temático 4: Gestão pública e desenvolvimento.

1. INTRODUÇÃO

As políticas públicas ambientais brasileiras são fundamentais para equilibrar a relação do ser humano com o meio ambiente, dada a gravidade das consequências de séculos de exploração dos recursos naturais sem responsabilidade. O processo de ambientalização das instituições jurídico-políticas, todavia, é relativamente recente e teve início com a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente, ocorrida em Estocolmo (1972), evento-marco no despertar da sociedade mundial para a busca de soluções a problemas ambientais emergentes.

Nos anos seguintes, outros eventos internacionais contribuíram para a afirmação das questões ambientais nas políticas brasileiras, a exemplo da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como Rio-92, após a qual foram assinados diversos documentos que refletem a sua magnitude, como as Convenções do Clima e da Biodiversidade, a Agenda 21, a Declaração do Rio para o Meio Ambiente e Desenvolvimento e a Declaração de Princípios para as Florestas (MOURA, 2016).

Na década de 1980, a edição da Lei n. 6.938/1981 estabeleceu os pilares da Política Nacional de Meio Ambiente no Brasil, buscando envolver os três níveis federativos e organizando-se em um Sistema Nacional de Meio Ambiente, o SISNAMA. Posteriormente, a edição de leis como a da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei n. 9.795/1999), a da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n. 12.305/2010), a da Política de Educação para o Consumo Sustentável (Lei n. 13.186/2015), dentre outras, formaram a base para que as instituições públicas criassem estratégias voltadas à promoção de desenvolvimento sustentável e educação ambiental para os seus servidores e a comunidade em geral.

Para as instituições públicas, a criação do programa Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P, pelo Ministério do Meio Ambiente, representou um ponto de partida para o incentivo à implantação voluntária de ações de responsabilidade socioambiental nas suas atividades externas e internas, a partir do envolvimento de seus servidores em atividades e projetos sustentáveis.

A gestão de resíduos sólidos e a destinação por meio de redes de colaboração é parte fundamental no processo de educação socioambiental, uma vez que, além de procurar resolver o problema da destinação do lixo a partir da fonte geradora, também busca ampliar os seus benefícios econômicos, ambientais e sociais, por meio de iniciativas que promovem inclusão social e geração de trabalho (DEMAJOROVICH; BESEN, 2007).

O tema da gestão dos resíduos sólidos em instituições públicas despertou interesse para a realização da pesquisa da qual deriva este artigo, no qual busca-se responder

o seguinte problema: em que medida a gestão de resíduos sólidos realizada pelo Fórum de Castanhal (PA) contribui para o desenvolvimento sustentável do município? Para este fim, adota-se como referencial a teoria da racionalidade ambiental, de Leff (2015, p. 134-135), para quem:

A construção de uma racionalidade ambiental que oriente a transição para um desenvolvimento sustentável requer a mobilização de um conjunto de processos sociais: a formação de uma consciência ecológica; o planejamento transtetorial da administração pública e a participação da sociedade na gestão dos recursos ambientais; a reorganização interdisciplinar do saber, tanto na produção quanto na aplicação de conhecimentos.

É neste contexto que o presente estudo objetiva analisar a gestão de resíduos sólidos do Fórum da comarca de Castanhal (PA) e a sua contribuição para o desenvolvimento sustentável do município, a partir das iniciativas elaboradas no Projeto Reciclar Direito (PARÁ, 2017). O referido Projeto, de autoria do Núcleo Socioambiental do Poder Judiciário do Estado do Pará, foi autorizado através da Portaria n. 5.326, de 7 de novembro de 2017. Em consonância com a A3P, o projeto contém um incentivo para a separação dos resíduos sólidos gerados nos prédios do TJPA e a destinação adequada através de cooperativas de reciclagem.

O interesse pela pesquisa se deu a partir da vivência com o problema do descarte de materiais recicláveis no prédio do Fórum de Castanhal. O trabalho também busca contribuir positivamente no campo social, envolvendo a comunidade de servidores, terceirizados e colaboradores do Fórum de Castanhal para a educação ambiental, bem como geração de trabalho e renda para cooperativas de materiais recicláveis. No âmbito acadêmico, apesar de diversos trabalhos envolvendo o tema, pouco foi observado a respeito da gestão de resíduos sólidos recicláveis em instituições públicas locais, que são importantes fontes geradoras de materiais recicláveis.

Para alcançar o escopo traçado, faz-se necessário, cumprir estes objetivos específicos: a) Revisar na literatura a concepção de desenvolvimento sustentável; b) Examinar a legislação ambiental aplicável à gestão de resíduos sólidos no município de Castanhal (PA); c) Descrever como funciona o projeto Reciclar Direito (2014), em relação à gestão de resíduos sólidos recicláveis no âmbito do Tribunal de Justiça do Estado do Pará; e d) Propor medidas ao aperfeiçoamento da gestão de resíduos sólidos recicláveis no Fórum de Castanhal (PA).

Em termos metodológicos, a presente pesquisa é exploratória, pois, segundo Gil (2002, p. 41) tem “[...] como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições”. Utiliza abordagem qualitativa de cunho analítico-

descritivo. O método de investigação aplicado foi o estudo de caso único e, como técnica de coleta de dados, foi utilizada pesquisa bibliográfica e documental, a partir dos parâmetros “desenvolvimento sustentável”, “gestão de resíduos sólidos” e “reciclagem”, buscados nas bases de dados Scielo e Google Acadêmico e, adicionalmente, verificadas em obras disponíveis em bibliotecas particulares.

No período de 08 a 18 de outubro de 2019, foram realizadas sete entrevistas semiestruturadas, sendo 3 com gestores responsáveis pela gestão de resíduos sólidos de Castanhal e do TJPA, o Diretor do Fórum de Castanhal (entrevistado 1), a Coordenadora do Núcleo Socioambiental do TJPA (entrevistada 2) e a Secretária de Meio Ambiente da Prefeitura de Castanhal (Entrevistada 3) e as demais com a equipe terceirizada envolvida diretamente no manuseio dos resíduos recicláveis do Fórum de Castanhal (Entrevistados 4, 5, 6 e 7).

O recorte temporal do estudo é o período compreendido entre 2014 e 2019, momento a partir do qual se passou a desenvolver um conjunto de ações voltadas à gestão dos resíduos sólidos recicláveis no âmbito do Poder Judiciário do Pará. Considerou-se o corrente ano e o ano de lançamento do Projeto Reciclar Direito, em 2014 e da criação do Núcleo Socioambiental do Tribunal de Justiça do Estado do Pará, em 2015.

Em 2016, foi lançado o Plano de Logística Sustentável (PLS) do TJPA, que englobou diversos eixos voltados para a sustentabilidade, dentre eles o inventário de bens patrimoniais, contratação de serviços, utilização racional de materiais de consumo, energia elétrica, água, combustível, veículos, equipamentos eletrônicos, gestão de resíduos sólidos, gestão de qualidade de vida no ambiente do trabalho, dentre outros.

A pesquisa documental para coleta de dados primários e secundários sobre o caso de estudo ocorreu no período de agosto a outubro de 2019. Os parâmetros de busca aplicados para localização dos dados sobre o projeto de reciclagem do TJPA foram: “núcleo socioambiental” e “coordenadoria de estatística”. A filtragem dos dados foi realizada por critérios de pertinência temática, data (2014 a 2019) e origem. A organização e a análise dos dados foram feitas pela técnica do planilhamento, mediante confecção de planilha Excel e editor de texto Word, para a transcrição das entrevistas.

Na primeira seção, apresenta-se o resultado da revisão de literatura sobre os conceitos-chave que compõem o referencial teórico da pesquisa. Na segunda seção, faz-se um apanhado sobre as principais normas jurídicas ambientais aplicáveis ao objeto de estudo (gestão de resíduos sólidos), notadamente aquelas vigentes nos âmbitos federal, estadual (Pará) e municipal (Castanhal). Em seguida, na terceira

seção, discorre-se acerca do Projeto Reciclar Direito enquanto estratégia de promoção de responsabilidade socioambiental adotada pelo Tribunal de Justiça do Estado do Pará. Por fim, na última seção, são sugeridas algumas medidas ao aperfeiçoamento da gestão de resíduos sólidos recicláveis no Fórum de Castanhal.

REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Desenvolvimento sustentável: das bases conceituais às práticas reais

Segundo Montibeller-Filho (1999, p. 14), a concepção da relação do ser humano com o ambiente em que vive sofreu grandes mudanças ao longo da história da humanidade. Se em determinado momento a visão do homem sobre a natureza se confundia com sua própria existência, remetendo a um conceito incluyente de natureza, em outro momento, outras concepções foram adotadas, até culminar na visão científica antropocêntrica, “[...] a partir da observação de que só o homem combina, ao mesmo tempo, matéria e intelecto (THOMAS, 1988 p. 39, apud MONTIBELLER-FILHO, p. 17).

A partir dessa visão antropocêntrica, acentuou-se a ideia de domínio do homem sobre a natureza. Avançando na história, pode-se registrar que a Revolução Industrial, ocorrida entre os séculos XVIII e XIX, foi a grande mola propulsora na geração de impactos (muitos deles negativos) da ação do homem sobre o meio ambiente.

Já no século XX, uma vez consolidadas as bases da Revolução Industrial, e com a inclusão consequente de fatores como capitalismo, avanços tecnológicos e globalização, o modo de vida das sociedades sofreu profundas mudanças, bem como sua relação com a natureza, que passou definitivamente a ser considerada importante fonte de riqueza.

Se a economia e os avanços tecnológicos se tornaram globais, as consequências dos impactos ambientais causados por esses elementos, dentre outros, repercutiram na mesma escala. Nesse sentido, Estrela e Pott (2017, p. 271) asseveram:

Contaminações de rios, poluição do ar, vazamento de produtos químicos nocivos e a perda de milhares de vidas foram o estopim para que, partindo da população e passando pela comunidade científica, governantes de todo o mundo passassem a discutir e buscar formas de remediação ou prevenção para que tamanhas catástrofes não se repetissem.

A percepção da relação direta desses eventos com o uso degradante dos recursos naturais do planeta se intensificou na comunidade científica e política. Foi nesse

momento que alguns importantes eventos mundiais e estudos científicos ganharam notoriedade. Dentre os estudos, o livro *Primavera Silenciosa*, de Rachel Carson, em 1969 “[...] alertou para o aumento do uso de compostos químicos no pós-guerra, e o quanto esses são danosos à vida” (HOGAN, apud ESTRELA E POTT, 2017, p. 272). Outro importante documento foi o relatório *Limites do Crescimento*, publicado em 1972, elaborado pelo Clube de Roma, uma organização não-governamental composta por cientistas, educadores, economistas, dentre outros. Nascimento (2012, p. 53) explica que o relatório “[...] propunha a desaceleração do crescimento industrial nos países desenvolvidos, e do crescimento populacional, nos países subdesenvolvidos. Também previa uma ajuda dos primeiros para que os segundos pudessem se desenvolver”. No mesmo ano, um importante evento daria início à consolidação de ações em nível mundial para a questão dos problemas ambientais, a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente, realizada em Estocolmo, na Suécia.

Em dezembro de 1983, foi criada pela ONU a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), com o intuito de “[...] estudar e propor uma agenda global para a humanidade enfrentar os principais problemas ambientais do planeta e assegurar o progresso humano sem comprometer os recursos para as futuras gerações” (ALMEIDA, 2002, p. 24). Após aproximadamente três anos de debates, foi publicado o documento intitulado “Nosso Futuro Comum”, a partir do qual nasceu o termo “Desenvolvimento Sustentável”, propiciando a evolução do pensamento a respeito do conceito de gestão ambiental para gestão do desenvolvimento.

Os eventos mundiais que se seguiram buscaram engajamento das nações no sentido de comprometimento com o desenvolvimento sustentável de seus países. Um desses eventos foi a Conferência das Nações Unidas sobre meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, em 1992, conhecida como Rio-92. A partir do Relatório Brundtland (1987), um importante elemento foi inserido na discussão, o fator social.

A pobreza é uma das principais causas e um dos principais efeitos dos problemas ambientais do mundo. Portanto é inútil tentar abordar esses problemas sem uma perspectiva mais ampla, que englobe os fatores subjacentes à pobreza mundial e à desigualdade internacional (BRUNDTLAND, apud NASCIMENTO, 2012, p. 54).

Ficou clara a relação de causa e efeito cíclica da degradação ambiental e aumento da pobreza mundial proporcionada pela busca desenfreada do crescimento

econômico do modelo capitalista, atrelando a necessidade de desenvolvimento sustentável à redução das desigualdades sociais. Sinal disso foi a Conferência de Johannesburgo, ocorrida em 2002, que, segundo Bursztyn e Bursztyn (2006, p. 65) em vez de ser uma conferência de confirmação dos compromissos firmados na Rio-92, teve um enfoque muito mais de enfrentamento da pobreza do que de tratamento do ambiente natural.

Apesar de notáveis esforços oriundos da Rio-92 – como a criação da Convenção da Biodiversidade e das Mudanças Climáticas, a Declaração do Rio e a Agenda 21 – há muitas críticas referentes, primeiro ao consenso do que vem a ser, na prática, desenvolvimento sustentável, e segundo, se ele é de fato sustentável dentro do contexto socioeconômico mundial. Nesse sentido, Leff (2015, p. 21) assevera que houve uma vulgarização da noção de sustentabilidade até esta fazer parte do discurso oficial e da linguagem comum. Apesar do mimetismo gerado pelo uso retórico do conceito, não houve um sentido teórico e prático capaz de propiciar uma transição para a sustentabilidade.

Para que práticas de desenvolvimento sustentável se tornem reais é necessária uma mudança de paradigma, conforme defende Almeida (2002, p. 24):

O crescente conhecimento científico do funcionamento dos ecossistemas e de toda sua magnífica complexidade desafiava – e ainda desafia – nosso modelo conceitual de mundo, algo que se convencionou a chamar de paradigma. Acostumado a dividir o universo em compartimentos estanques para poder entendê-lo – fruto de uma visão cartesiana, mecanicista, reducionista, forjada em 300 anos de Revolução Científica e Industrial – nos últimos anos do século XX o homem viu-se às voltas com a constatação de que a natureza não se deixa apreender completamente pelas ferramentas tradicionais de análise. É sistêmica, complexa, não-linear. Não funciona como a soma das partes que a compõem, mas como o produto da interação das partes.

Problemas de conceituação à parte, o que se tem observado de prático, ainda que muito lentamente em comparação com a velocidade da degradação ambiental e do aprofundamento das desigualdades, é o desenvolvimento da conscientização sobre a questão. A edição de normas jurídicas para regulamentar o uso dos recursos naturais, a assinatura de importantes compromissos mundiais para redução de poluentes, o surgimento de Organizações Não-Governamentais voltadas para a temática, são exemplos de engajamento na busca de formas práticas de desenvolvimento sustentável.

No Brasil, diversos instrumentos legais foram criados com o intuito de estabelecer uma política de institucionalização da governança ambiental do país. Na seção seguinte é demonstrado um panorama da legislação ambiental no país.

2.2 Panorama do histórico da legislação ambiental no Brasil, no Pará e no município de Castanhal

Acompanhando as demandas mundiais relativas ao desenvolvimento de políticas públicas para a preservação do meio ambiente, o Brasil iniciou sua trajetória nesse sentido aproximadamente na metade do século XX. Segundo Moura (2016, p. 14-15), o surgimento das primeiras legislações referentes ao meio ambiente era voltado para a gestão dos recursos naturais com foco no interesse econômico.

Mesmo na Conferência de Estocolmo, o Brasil assumiu a posição de defesa à soberania nacional, argumentando que o crescimento econômico de países em desenvolvimento não deveria ser sacrificado e que a responsabilidade pela aplicação de recursos para o combate à degradação ambiental deveria ser dos países mais ricos. Em que pese este posicionamento, as pressões internacionais acabaram por incentivar a criação da Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA), em 1972. No entanto, o órgão ficou muito aquém das reais necessidades de proteção ambiental.

Nos anos de 1980, o Brasil deu início a uma política ambiental mais abrangente com a instituição da Lei n. 6.938/1981, chamada de Política Nacional do Meio Ambiente (PMNA). Moura (2016, p. 16) ressalta que “[...] o documento foi considerado inovador para a época, não somente por tratar de um tema ainda pouco discutido, mas por seu caráter descentralizador”. De fato, a Lei n. 6.938/1981 contemplou a inclusão dos Estados e Municípios em seu sistema de gestão do meio ambiente.

Para assegurar a realização das diretrizes e dos objetivos da Política Nacional, foram criados o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), composto de um órgão superior, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), responsável por assistir a presidência da república na elaboração de diretrizes da PMNA; um órgão central, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA), cabendo a esta promover, disciplinar e avaliar a implantação da PNMA; órgãos setoriais, esses integrantes da Administração Pública Federal, associados à preservação da qualidade ambiental ou disciplinamento dos recursos naturais; órgãos seccionais, responsáveis, em nível estadual pela execução e controle de atividades prejudiciais à natureza; e órgãos locais, responsáveis em nível municipal dentro de sua jurisdição pela fiscalização e controle das mesmas atividades (BRASIL, 1981).

Em 1992 foi realizada, no Rio de Janeiro, a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como Rio-92. Peccatiello (2011, p. 76) comenta que o objetivo desta conferência era reunir países de todo o mundo para discutir e buscar soluções para a nova concepção de desenvolvimento surgido a partir do relatório Brundtland, o desenvolvimento sustentável. Ainda em 1992, buscando consolidar os objetivos estabelecidos no PMNA, foi criado o Ministério do Meio Ambiente (MMA).

Outros importantes instrumentos governamentais foram instituídos a partir do final da década de 1990 e início do século XXI, buscando consolidar as bases para proteção do meio ambiente e do desenvolvimento sustentável. Dentre esses instrumentos a Lei n. 12.305/2010 – Política Nacional dos Resíduos Sólidos abrange diretamente o tema do presente artigo, servindo de base para as normativas que regem o projeto de gestão de resíduos sólidos recicláveis do Tribunal de Justiça do Estado do Pará.

Em seu artigo 4º, a Lei n. 12.305/2010 prevê a cooperação da União com os Estados e Municípios para gestão integrada e gerenciamento dos resíduos sólidos. Em outras palavras, a PNRS engloba todos os entes da federação como corresponsáveis pelo gerenciamento dos resíduos sólidos produzidos. Além disso, prevê políticas de apoio aos estados e municípios no desenvolvimento de sua gestão de resíduos sólidos (BRASIL, 2010).

No nível municipal, a PNRS prevê a formação de consórcios intermunicipais para gestão dos resíduos sólidos, além de incentivar a contratação de cooperativas ou associações de catadores e materiais recicláveis. Estas previsões estão diretamente ligadas aos princípios da referida norma, que englobam a visão sistêmica, a cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o reconhecimento do resíduo sólido como bem econômico, gerador de trabalho e renda (BRASIL, 2010).

Em setembro de 2019, o município de Castanhal (PA) assinou o estatuto do consórcio intermunicipal de gestão integrada de resíduos sólidos com mais quatro municípios limítrofes (Inhangapí, Santa Maria do Pará, Santa Isabel do Pará e São Francisco do Pará). O consórcio habilita o grupo de municípios a receber recursos da União e do Estado para gerir os seus resíduos sólidos, dentro das normas estabelecidas pela PNRS (CASTANHAL, 2019).

Uma importante ferramenta na qual o TJPA se baseou para a concepção de seu projeto foi a Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P. Esta agenda é um programa desenvolvido pelo Ministério do Meio Ambiente visando estimular os órgãos públicos das três instâncias de governo e dos três poderes da república. O

programa encontra-se dividido em seis eixos temáticos, entre os quais o número seis, voltado à gestão de resíduos sólidos (BRASIL, s.d.).

O sexto eixo temático da A3P está diretamente ligado ao projeto de desenvolvimento sustentável do TJPA, o Projeto Reciclar Direito, que em 2016 passou a fazer parte do Plano de Logística Sustentável. Este plano abrange não só a gestão dos resíduos sólidos, como também os seis eixos criados pela A3P.

Na seção seguinte serão descritos os detalhes do Projeto Reciclar Direito dentro do Plano de Logística Sustentável, bem como sua atuação para o desenvolvimento sustentável do TJPA.

2.3 O projeto reciclar direito como estratégia de desenvolvimento sustentável do tribunal de justiça do Pará

A evolução política, econômica e social do Brasil exigiu que as instituições, sejam públicas ou privadas, desenvolvessem estratégias para garantir eficiência em seu campo de atuação, seja em busca de competitividade no mercado, no caso das organizações privadas, seja para garantir a melhor prestação de serviço ao usuário, no caso das instituições públicas.

O Poder Judiciário Brasileiro engloba uma das mais importantes formas de prestação de serviço público e, devido à sua natureza de dirimir conflitos de uma sociedade cada vez mais complexa, possui demandas que muitas vezes não acompanham o dispêndio de recursos para atendê-las. Era necessário, portanto, o desenvolvimento de estratégias voltadas ao melhor atendimento ao usuário com uso eficiente dos recursos disponíveis.

Em 2004 foi criado o Conselho Nacional de Justiça, com o objetivo de regular a atuação administrativa e financeira dos órgãos do Poder Judiciário. O CNJ recomendou que os tribunais do país criassem núcleos de estatística e gestão estratégica para monitorar os serviços prestados e buscar meios para melhorar a prestação jurisdicional. Em 2009, iniciou-se o processo de elaboração de diretrizes para que os tribunais desenvolvessem os seus planejamentos estratégicos (TJPA, 2018).

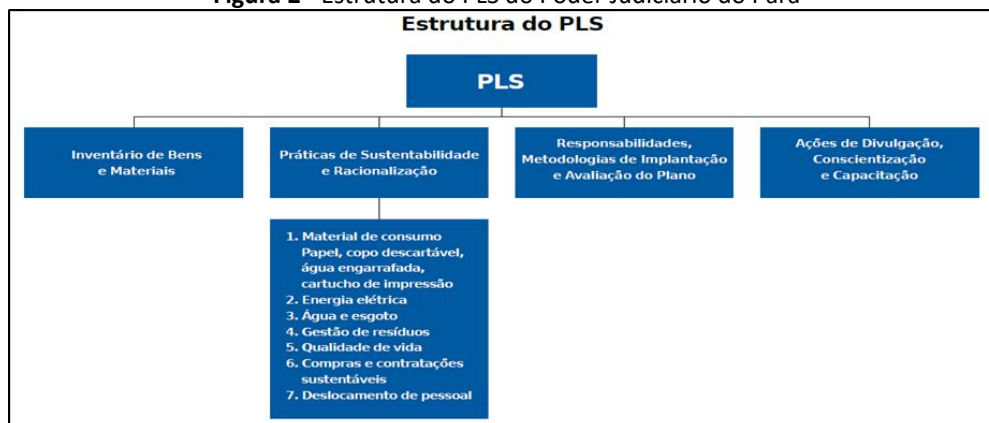
Em 2013, foi instituída a Rede de Governança Colaborativa, visando organizar a gestão estratégica de forma integrada com cada segmento da justiça ou região. Foi elaborado então um planejamento estratégico nacional, contendo onze macro desafios, os quais apontavam para três perspectivas: sociedade, processos internos e recursos. Foi a partir dessas perspectivas que os tribunais de todo o país basearam seus planejamentos estratégicos próprios (PARÁ, s.d.).

O Tribunal de Justiça do Pará, utilizando das diretrizes contidas no planejamento estratégico elaborado pela Rede de Governança Colaborativa do CNJ, elaborou seu próprio planejamento estratégico. Dentre os valores adotados pelo Planejamento Estratégico do TJPA destaca-se o tema Responsabilidade Socioambiental. Na iniciativa estratégica intitulada “Fortalecimento de Práticas Sustentáveis”, destaca-se o Projeto Reciclar Direito. O referido projeto foi concebido em 2014, porém sua intuição legal foi em 2017, através da Portaria n. 5326/2017-GP, para o fim de “[...] promover ações que contribuam para uma mudança cultural institucional visando à inserção de critérios de sustentabilidade nas atividades do Poder Judiciário” (PARÁ, 2017).

Uma parte dessas ações se refere à gestão adequada de resíduos gerados nos prédios do TJ. Com esta finalidade, o Projeto Reciclar Direito definiu os seguintes planos de ação: (1) realização de 15 oficinas de capacitação junto aos servidores dos prédios da capital e interior, no período de janeiro de 2017 a dezembro de 2019; e (2) estabelecimento de parcerias com empresas que recebem materiais de difícil reciclagem e outra que recebe e dá destinação final, dentro das normas vigentes, a resíduos eletroeletrônicos inservíveis à instituição (PARÁ, 2017).

Em 2018, Projeto Reciclar Direito foi inserido no Plano de Logística Sustentável (PLS), que por sua vez foi instituído pelo CNJ através da Resolução n. 249, de 31 de agosto de 2018, visando adequar o Poder Judiciário brasileiro às práticas sustentáveis. A figura 2 ilustra os eixos a serem considerados na estrutura do PLS do Poder Judiciário do Pará para a promoção do desenvolvimento sustentável nas ações internas e externas da instituição.

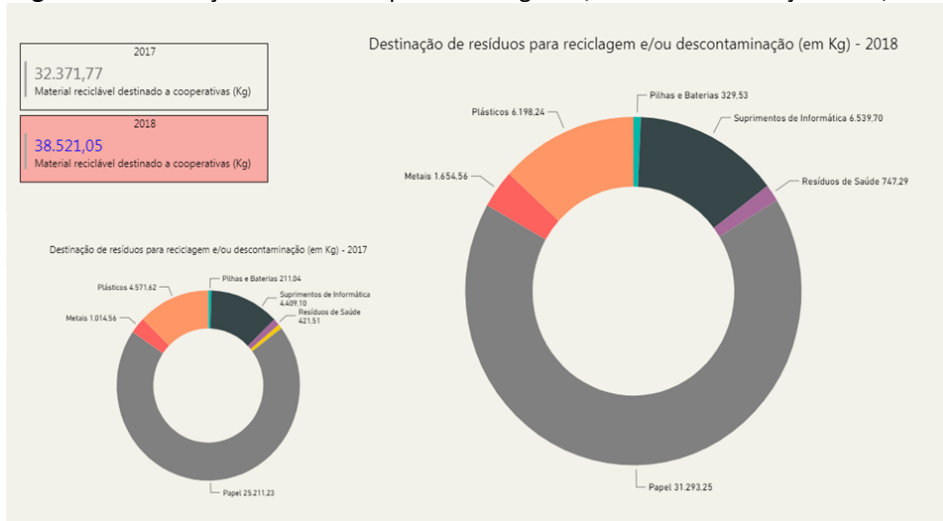
Figura 2 - Estrutura do PLS do Poder Judiciário do Pará



Fonte: Plano de Logística Sustentável do Poder Judiciário do Pará (2016).

Contida na estrutura do PLS do TJPA, a gestão de resíduos configura-se como um dos importantes eixos de ação para o desenvolvimento sustentável. Foram atribuídos métodos de mensuração dos resíduos sólidos recicláveis gerados nos prédios do TJPA bem como sua destinação através de cooperativas de materiais recicláveis. A figura 3 mostra a quantidade de materiais destinados para reciclagem em 2017 e 2018.

Figura 3 – Destinação de Resíduos para Reciclagem e/ou Descontaminação 2017/2018



Fonte: Painéis Estatísticos TJPA (2019).

Como pode-se extrair das informações contidas na Figura 3, houve um crescimento de aproximadamente 18% de destinação de materiais encaminhados para reciclagem em 2018 em relação ao ano anterior. Como meta, foi estipulada execução de 10% das ações voltadas ao descarte dos resíduos sólidos (PARÁ, 2016). Depreendeu-se, no entanto, que a referida meta faz alusão ao percentual de execução das atividades e não ao quantitativo de material encaminhado para reciclagem, por isso não foi possível mensurar se o crescimento observado foi satisfatório no contexto.

A seguir, apresenta-se uma análise sobre as entrevistas realizadas durante a pesquisa com os stakeholders considerados importantes no processo de gestão dos resíduos sólidos do Fórum de Castanhal (PA).

2.3.1 Análise das entrevistas com os stakeholders

Durante as entrevistas semiestruturadas, na aplicação do questionário aos seis Entrevistados, duas perguntas foram comuns a todos os participantes: “O que você

entende sobre coleta seletiva de lixo e reciclagem?” e “O que você entende por sustentabilidade?”. Foi observado que tanto os entrevistados no nível estratégico da gestão do TJPA quanto da Prefeitura de Castanhal têm algum conhecimento acerca dos conceitos abordados no questionário. Já com entrevistados ligados à operacionalização dos resíduos sólidos recicláveis, foi observado um nível de conhecimento mediano acerca dos conceitos de coleta seletiva e reciclagem, e nenhum conhecimento a respeito do conceito de sustentabilidade; alguns entrevistados alegaram ter ouvido falar do tema, mas não sabiam do que se tratava.

O conhecimento desses conceitos, por mais básicos que possam parecer é de fundamental importância não somente para os gestores, mas também ao corpo operacional, pois, no caso do Fórum de Castanhal, é essa equipe a responsável pela destinação final dos resíduos sólidos gerados no prédio. O conhecimento conceitual visa a geração de engajamento no indivíduo, o que dá sentido à execução das tarefas solicitadas pela gestão.

No questionário aplicado ao Diretor do Fórum de Castanhal, quando perguntado se ele tinha conhecimento da existência do Núcleo Socioambiental e do Projeto Reciclar Direito, a resposta foi negativa. Quando questionado a respeito do conhecimento de algum projeto de gestão dos resíduos sólidos no Fórum de Castanhal, foi respondido que ele sabia que existiam nas dependências do prédio coletores de resíduos sólidos segregados (papel, vidro, metal e plástico), mas que desconhecia qualquer projeto relativo à reciclagem. A falta de conhecimento do Diretor do Fórum acerca do Núcleo Socioambiental e do Projeto Reciclar Direito denota falta de divulgação e de maior incentivo à participação em cursos de capacitação a respeito do tema, aos gestores dos Fóruns, sobretudo no interior do Estado.

Na entrevista realizada com a coordenadora do Núcleo Socioambiental, foi questionado quais seriam pontos positivos e pontos que necessitam de melhorias no Projeto Reciclar Direito. Como pontos positivos foi destacado o atingimento de maturidade de consciência de boa parte do corpo funcional da região metropolitana de Belém, pelo menos no entendimento do que deve ser tratado como lixo e aquilo que deve ser separado como resíduo para reciclagem ou reutilização.

O exemplo dado pela entrevistada foi a redução do uso de copos plásticos e a separação para reciclagem e reutilização de papel. Como ponto negativo foi mencionado o tamanho do território do Pará, que dificulta fazer as campanhas adequadas de educação ambiental em todos os municípios, já que não haveria recursos humanos adequados para isso. Outro ponto destacado foi a dificuldade

das cooperativas localizadas nos municípios próximos a Castanhal para se adequarem às normas ambientais em vigor, ou seja, o excesso de burocracia impede a contratação dessas cooperativas pelo Tribunal.

Ao ser questionada, ainda, sobre intenção de expandir o Projeto Reciclar Direito, a entrevistada respondeu que o Plano de Logística Sustentável, onde se encontra o Projeto Reciclar Direito, é de abrangência estadual, porém os resultados obtidos até o momento são basicamente da região metropolitana de Belém, por conta das dificuldades já mencionadas.

Os relatos da coordenadora do núcleo socioambiental do TJPA demonstram uma concentração das ações na Região Metropolitana de Belém, sendo que o Plano de Logística Sustentável busca abranger todo o território de jurisdição do Tribunal, porém as principais dificuldades impeditivas de expansão dos projetos apontadas foram a falta de recursos humanos e a vasta extensão territorial do Estado.

Na entrevista realizada com a Secretária Municipal de Meio Ambiente de Castanhal foi perguntado como é realizada a destinação dos resíduos sólidos na cidade. Foi respondido que atualmente a disposição final ainda é feita no “lixão”. No entanto, em busca de adequação à legislação ambiental vigente aplicável à gestão de resíduos sólidos, foi aprovado o estatuto do consórcio entre cinco municípios (Castanhal, Inhangapí, Santa Isabel do Pará, Santa Maria do Pará e São Francisco do Pará) e estão em trâmite as demais etapas para o início do projeto visando destinação ambientalmente adequada dos municípios participantes.

Foi perguntado, ainda, se existe algum termo de cooperação com alguma instituição para a coleta seletiva de materiais recicláveis. Foi respondido que não existe. A terceira pergunta foi se existe algum projeto da prefeitura de Castanhal que vise a inclusão de cooperativas de catadores de materiais recicláveis. Como resposta, obteve-se que existe um grupo de trabalho formado por diversas secretarias municipais afins à temática ambiental com o intuito de implementar projetos para educação ambiental, implantar um sistema de coleta seletiva um e sistema de logística reversa, buscando reduzir os impactos ambientais através da redução da quantidade de resíduos encaminhados para destinação final. Por fim, foi questionado quais os resultados gerados com a implantação de tais projetos. Foi respondido que, como ainda estão sendo elaborados, ainda não é possível avaliar resultados.

Apesar dos esforços relatados, principalmente com o avanço das tratativas para implantação do consórcio intermunicipal para a gestão dos resíduos sólidos dos municípios participantes, ainda não há um tratamento adequado dos resíduos

sólidos no município de Castanhal. Não obstante, os projetos em elaboração visam resolver a problemática.

Nas entrevistas realizadas com a equipe responsável pelo recolhimento, pelo acondicionamento e pela destinação dos resíduos dentro do prédio do Fórum de Castanhal, procurou-se conhecer o grau de conhecimento e de treinamento deles a respeito de coleta seletiva, bem como qual seria o tratamento dado aos resíduos do prédio atualmente. Quando questionados a respeito de terem recebido algum treinamento para manejo dos resíduos, a fim de realizarem a coleta seletiva, dos cinco funcionários entrevistados, apenas um relatou ter participado de uma palestra ocorrida no final do ano de 2018. Os demais funcionários relataram que tiveram conhecimento da palestra, no entanto não puderam participar, pois foi ministrada em Belém e os custos de deslocamento não seriam pagos pela empresa contratada pelo Tribunal. A funcionária que participou foi porque, à época, estava prestando serviço em unidade mais próxima da capital.

Foi questionado ainda se a equipe conhecia o Projeto Reciclar Direito. Apenas um dos entrevistados relatou que recordava que, há alguns anos, compareceu uma equipe vinda de Belém trazendo as lixeiras ecológicas, fazendo menção ao referido projeto, mas que não recordava se teria havido um treinamento de como utilizá-las corretamente. Os demais participantes disseram desconhecer o projeto.

A respeito do processo de tratamento dos resíduos sólidos gerados no Fórum de Castanhal, todos relataram a mesma rotina: diariamente, são recolhidos em sacos grandes os resíduos despejados nas lixeiras localizadas dentro das salas. Quando estão cheios, são acondicionados em uma área próxima ao jardim. De lá, por fim, são disponibilizados em local em frente ao Fórum nos dias de coleta da Prefeitura (segundas, quartas e sextas). Quando questionados se é realizado algum tipo de tratamento (separação) dos resíduos, a resposta foi negativa.

A partir dos relatos obtidos nas entrevistas, foi possível realizar um diagnóstico mais preciso a respeito do nível em que se encontra o Fórum de Castanhal na questão do tratamento dos resíduos sólidos recicláveis. Os principais fatores relatados pela coordenadora do Núcleo Socioambiental, dentre eles, falta de recursos financeiros e humanos para disseminar a sensibilização dos servidores pelas demais comarcas do Estado; e excesso de burocracia para a realização de convênios com cooperativas de catadores, bem como a adequação destas à legislação vigente, contribuem para a identificação das deficiências no tratamento dos resíduos sólidos no Fórum de Castanhal, observadas desde a direção até o corpo operacional.

Tendo em vista o cenário descortinado pela pesquisa empírica, apresenta-se a seguir uma proposição de ações visando à melhoria do tratamento dos resíduos

sólidos no Fórum de Castanhal, com o intuito de contribuir efetivamente com sua parcela de responsabilidade socioambiental para a promoção de sustentabilidade tanto no município de Castanhal quanto no Poder Judiciário Paraense.

2.4 Proposição para o aperfeiçoamento da gestão de resíduos sólidos no fórum de Castanhal

Conforme explanado anteriormente, a gestão dos resíduos sólidos é condição fundamental para o desenvolvimento sustentável seja em qualquer nível de abrangência. Este estudo abrangeu a instituição Tribunal de Justiça do Pará, mais precisamente o Fórum da Comarca de Castanhal, com o intuito de propor um aperfeiçoamento para a gestão dos resíduos sólidos recicláveis gerados no prédio, utilizando as diretrizes existentes no Plano de Logística Sustentável do TJPA, bem como as legislações pertinentes ao tema.

A seguir, apresenta-se uma proposição de aperfeiçoamento da gestão de resíduos sólidos no Fórum de Castanhal. O primeiro passo a ser dado rumo ao aperfeiçoamento da gestão dos resíduos sólidos recicláveis é a promoção da sensibilização dos servidores, magistrados e auxiliares para a educação ambiental. Segundo preceitua a Política Nacional de Educação Ambiental, em seu artigo 3º, V, incumbe:

[...] às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente (BRASIL, 1999).

Sendo assim, é fundamental a capacitação desses grupos para a obtenção dos resultados desejados com a implantação de um projeto de coleta seletiva de resíduos sólidos e reciclagem, pois são eles os usuários dos materiais geradores de resíduos. Para a realização desta etapa, sugere-se execução de palestras e oficinas e treinamento em plataforma EAD. Com o intuito de atingir o maior número possível do corpo funcional capacitado, bem como a eficácia do treinamento, sugere-se atrelamento dos eventos à composição de horas de capacitação obrigatórias para a avaliação de desempenho, bem como inclusão de avaliação teórica e prática das capacitações. Também poderão ser adotadas atividades lúdicas, como gincanas e competições voltadas ao tema. A responsabilidade pela

execução desta etapa deverá ser compartilhada entre o Núcleo Socioambiental do TJPA com a Direção do Fórum de Castanhal, buscando ainda parcerias junto às instituições locais.

Uma vez realizada a primeira etapa, a prática do descarte adequado dos materiais deverá ser efetivada com a separação já dentro das salas do Fórum. Para isso, sugere-se a adoção de lixeiras sustentáveis, confeccionadas a partir de caixas de papelão com a identificação dos materiais a serem descartados (papel, metal, plástico, vidro e orgânicos). Cada sala deverá adotar apenas um grupo de lixeiras, sendo este grupo de utilização comum a todos os usuários da sala. Essa separação na fonte facilitará o trabalho da equipe responsável pela limpeza, que ficará responsável pelo recolhimento do material já separado de acordo com suas especificações. Todos os servidores serão responsáveis por esta etapa, que contará com o engajamento individual.

Após o recolhimento das salas, a próxima etapa será o acondicionamento adequado dos materiais. A equipe responsável por essa etapa (equipe de limpeza) realizará o recolhimento dos materiais das lixeiras ecológicas localizadas em cada sala, o recolhimento deverá obedecer a prévia separação realizada pelos responsáveis pelo descarte. O material já separado e identificado deverá ser acondicionado em local com as especificações exigidas de acordo com a legislação vigente. Além da execução da equipe de limpeza, esta etapa será supervisionada por servidor da secretaria administrativa do Fórum de Castanhal.

A última etapa configura-se como uma importante fase no gerenciamento dos resíduos sólidos, que é a inclusão social por meio de convênio com cooperativas de catadores de materiais recicláveis para a destinação dos resíduos sólidos recicláveis gerados no Fórum de Castanhal. Para isso, será adotada a operacionalidade utilizada nos prédios da Região Metropolitana de Belém, que já realizam esse processo. Esta etapa deverá ficar sob a responsabilidade da secretária do Fórum de Castanhal.

Para tentar reduzir o problema com o descarte inadequado de resíduos sólidos nas lixeiras ecológicas localizadas nos corredores do prédio e, portanto, à disposição dos usuários em trânsito pelo Fórum, deverão ser afixados cartazes educativos. Esta etapa deverá ser articulada entre a direção do Fórum e a Administração do TJPA.

Serão necessários ainda recursos para a aquisição de balança para a pesagem do material reciclável, para que se possa registrar a mensuração do material encaminhado à reciclagem, para fins estatísticos e registro no sistema do CNJ. O Quadro 1 sintetiza o processo descrito acima.

Quadro 1 - Etapas da Implantação da Gestão de Resíduos Sólidos no Fórum de Castanhal.

ETAPA	DESCRIÇÃO	RECURSOS	RESPONSÁVEIS
1	Promoção de capacitação, palestras e oficinas visando a educação ambiental dos servidores, magistrados e auxiliares	Financeiros e humanos + parcerias	Núcleo socioambiental e direção do fórum de castanhal
2	Separação dos materiais recicláveis na fonte geradora (salas do fórum)	Humanos	Todos os servidores e auxiliares
3	Recolhimento dos materiais já separados e acondicionamento adequado	Financeiros e humanos	Execução: equipe de limpeza do fórum. Supervisão: servidor da secretaria do fórum
4	Destinação final através de parceria com cooperativas de catadores de materiais recicláveis	Financeiros e humanos	Execução: equipe de limpeza do fórum Supervisão: secretária do fórum

Fonte: Elaboração própria (2019).

Após a implantação do projeto, será encaminhado, mensalmente, ao Núcleo Socioambiental do TJPA, um balanço com a quantidade de materiais encaminhados para reciclagem, a fim de subsidiar informações ao sistema gestor da sustentabilidade dos tribunais junto ao CNJ. As informações servirão ainda para utilização estatística de prestação de contas para os fins que se fizerem necessários. Espera-se com esta proposição alavancar ações de melhoria da gestão dos resíduos sólidos do Fórum de Castanhal, contribuindo assim tanto para o desenvolvimento sustentável do município de Castanhal quanto para o cumprimento da responsabilidade socioambiental do Tribunal de Justiça do Pará.

3. CONCLUSÃO

O objetivo deste artigo foi analisar em que medida a gestão dos resíduos sólidos do Fórum de Castanhal contribui para o desenvolvimento sustentável do município de Castanhal. Para isso, contou-se com a revisão de literatura acerca da conceituação do termo desenvolvimento sustentável e suas práticas. Desta etapa, observou-se que a emergente preocupação com os grandes desastres ambientais ocorridos no século XX provocou o surgimento do termo “desenvolvimento sustentável”. No entanto, os impactos ambientais envolvem muitos outros aspectos (sociais, econômicos, dentre outros), dando ao termo nuances de complexidade que, em alguns casos, acabam por vulgarizá-lo e tornar a sua aplicabilidade pouco eficaz. A pesquisa revelou que o Projeto Reciclar Direito, do Tribunal de Justiça do Pará, encontra-se inserido em um contexto que espelha a incorporação paulatina das

questões ambientais em instituições e normas jurídicas voltadas à proteção do meio ambiente e da vida humana com qualidade e dignidade. Nesse sentido, o projeto reflete um momento em as políticas públicas ambientais das esferas federal, estadual do Pará e municipal de Castanhal, alicerçadas pelos fundamentos constitucionais de proteção do meio ambiente, buscam se harmonizar em torno de um dever compartilhado entre Poder Público e coletividade, que é a gestão de resíduos sólidos.

Do conteúdo das entrevistas com stakeholders considerados importantes na experiência estudada do Fórum de Castanhal, foi possível identificar que a gestão dos resíduos sólidos naquela instituição do Poder Judiciário paraense não acompanha as diretrizes do Projeto Reciclar Direito, nem realiza qualquer atividade efetiva voltada para a coleta seletiva e reciclagem, a despeito do discurso formal pró sustentabilidade.

Partindo das diretrizes do Projeto Reciclar Direito, bem como das legislações vigentes, como proposição para tornar a prática da coleta seletiva uma realidade sugeriu-se uma série de etapas a serem implantadas no Fórum de Castanhal, que iniciam com o incentivo à educação ambiental com todos os servidores e auxiliares, passando pelo descarte de materiais recicláveis já na fonte geradora, até chegar na destinação final com a inclusão de parceria com cooperativa de catadores de materiais recicláveis.

Apesar das limitações metodológicas da pesquisa, espera-se que o estudo empírico realizado contribua para o aumento da conscientização sobre educação ambiental dos servidores, colaboradores e usuários dos serviços do Tribunal de Justiça do Pará, bem como que contribua para melhorias no projeto e nas ações internas que possam repercutir no desenvolvimento sustentável do município de Castanhal.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernando. O bom negócio da sustentabilidade. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.

BRASIL. Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 21 ago. 2019.

BRASIL. Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: [www.planalto.gov.br>ccivil_>leis>l9795](http://www.planalto.gov.br/ccivil_>leis>l9795). Acesso em 20 ago. 2019.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Agenda Ambiental na Administração Pública. Disponível em <https://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/a3p>. Acesso em 15 ago. 2019.

BURSZTYN, Maria Augusta Almeida, BURSZTYN, Marcel. Desenvolvimento sustentável: biografia de um conceito. In NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do, VIANA, João Nildo S. (org.) Economia, meio ambiente e comunicação. Rio de Janeiro. Garamond, 2006. Disponível em https://www.academia.edu/9157812/Desenvolvimento_Sustent%C3%A1vel_biografia_de_um_conceito. Acesso em 28 set. 2019.

CASTANHAL. Prefeitura de Castanhal. Disponível em <http://www.castanhal.pa.gov.br/prefeitos-assinam-o-estatuto-do-consorcio-intermunicipal-de-residuos-solidos/>. Acesso em 30 set. 2019.

DEMAJOROVIC, Jacques. BESEN, Gina Rizpah. Gestão compartilhada de resíduos sólidos: avanços e desafios para a sustentabilidade. In: ENANPAD, 31, 2007. Rio de Janeiro. Anais. Rio de Janeiro: ANAPAD, 2007. Disponível em <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/APS-C1680.pdf>. Acesso em 26 ago. 2019.

ESTRELA, Carina Costa; POTT, Crisla Maciel. Histórico Ambiental: desastres ambientais e o despertar de um novo pensamento. Estudos Avançados. V. 31, N. 89. São Paulo: Jan./Abr. 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142017000100271. Acesso em: 16 set. 2019.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LEFF, Henrique. Saber ambiental. Sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 11. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

MONTIBELLER-FILHO, Gilberto. O mito do desenvolvimento sustentável. 1999, 266 f. Tese (Doutorado em Ciências Humanas/Sociedade e Meio Ambiente), Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Florianópolis, SC. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/81183/137926.pdf?sequence=1>. Acesso em 25 set. 2019.

MOURA, Adriana M.M., (org.). Governança ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas. Brasília. Ipea, 2016. Disponível em <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/6800>. Acesso em 13 set. 2019.

NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do. Trajetória da Sustentabilidade: do ambiente ao social, do social ao econômico. Estud. av. [online]. 2012, vol.26, n.74, pp. 51-64. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142012000100005&lang=pt. Acesso em 26 ago. 2019.

PARÁ. Tribunal de Justiça do Estado do Pará. Portaria n. 5326/2017-GP. Disponível em <http://www.tjpa.jus.br//CMSPortal/VisualizarArquivo?idArquivo=627044>. Acesso em 15 ago. 2019.

PARÁ. Tribunal de Justiça do Pará. Canal do Planejamento Estratégico. Disponível em <http://www.tjpa.jus.br/PortalExterno/hotsite/planejamento-estrategico/sobre.xhtml>. Acesso em 23 set. 2019.

PARÁ. Tribunal de Justiça do Pará. Núcleo Socioambiental. Disponível em <http://www.tjpa.jus.br/PortalExterno/institucional/Nucleo-Socioambiental/489-Apresentacao.xhtml>. Acesso em 23 set. 2019.

PARÁ. Tribunal de Justiça do Pará. Coordenadoria de Estatística. Disponível em <http://www.tjpa.jus.br/PortalExterno/institucional/Coordenadoria-de-Estatistica/255-Atribuicoes.xhtml>. Acesso em 30 set. 2019.

PECCATIELLO, Ana Flávia Oliveira. Políticas Públicas ambientais no Brasil: da administração dos recursos naturais (1930) à criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (2000). Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente, n. 24, p. 71-82, jul/dez. 2011. Ed. UFPR. Disponível em <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/21542>. Acesso em 15 ago. 2019.