

ÁREA TEMÁTICA: RECICLAGEM

ANÁLISE DA LOGÍSTICA REVERSA DE CARTUCHOS DE TONERS EM ÓRGÃOS FEDERAIS SEDIADOS EM PORTO VELHO - RO

*Solange Mendes Garcia*¹ (solmgarcia@hotmail.com), *Maria Aparecida Lopes Urgal*² (maria.urgal@saolucas.edu.br), *Luis Alcides Schiavo Miranda*³ (lalcides@unisinios.br), *Luciana Paulo Gomes*³ (lugomes@unisinios.br)

¹Doutoranda do PPGEC - UNISINOS

²Doutoranda do PPGEC - UNISINOS e Docente Centro Universitário São Lucas

³Docente PPGEC – UNISINOS

RESUMO

O presente estudo tem por objetivo analisar a logística reversa de cartuchos de toners na Justiça Federal, no Ministério Público do Trabalho e no Tribunal Regional Eleitoral, sediados em Porto Velho-RO, verificando o cumprimento da legislação no setor. A metodologia utilizada caracteriza-se pelo método indutivo, com pesquisa bibliográfica e documental, seguida de coleta de dados primários por meio de entrevista com servidores dos órgãos, com abordagem qualitativa. Diante do estudo concluiu-se que os órgãos vêm realizando a logística reversa de seus cartuchos de toners conforme estabelece a legislação através da contratação de empresa especializada. Existe preocupação das administrações dos órgãos públicos com a questão, verificada principalmente com a criação da ECOLIGA, contudo, alguns órgãos ainda pouco atuantes e com dificuldades em cumprir suas responsabilidades de acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, o que dificulta o processo da logística reversa nos órgãos públicos como um todo. Assim, para o alcance pleno dos objetivos da legislação, seria necessário envolvimento ainda maior dos órgãos e também de um número maior de servidores no processo, para que estes estejam e sejam cada vez mais conscientes quanto ao uso dos recursos.

Palavras-chave: Logística Reversa; Cartuchos de toners; Política Nacional de Resíduos Sólidos.

ANALYSIS OF REVERSE LOGISTICS OF TONER CARTRIDGES IN FEDERAL ORGANS SEDIATED IN PORTO VELHO - RO

ABSTRACT

The present study aims to analyze the reverse logistics of toner cartridges in the Federal Court, the Labor Public Ministry and the Regional Electoral Court, sediated in Porto Velho-RO, verifying compliance with the legislation in the sector. The methodology used is characterized by the inductive method, with bibliographical and documentary research, followed by collection of primary data through interviews with organ servants, with a qualitative approach. Before the study it was concluded that the organs have been performing the reverse logistics of their toner cartridges as established by the legislation through the hiring of a specialized company. There is concern of the administrations of the public organs with the question verified mainly with the creation of the ECOLIGA, however, some organs still not very active and with difficulties in fulfilling their responsibilities according to the National Solid Waste Policy, which hinders the process of reverse logistics in public agencies as one all. Thus, to fully achieve the objectives of the legislation, it would require even greater involvement of the organs and also a greater number of servers in the process, so that they are increasingly aware of the use of resources.

Keywords: Reverse Logistic; Toner Cartridges; National Solid Waste Policy.

1. INTRODUÇÃO

O grande aumento na produção de resíduos e o desenvolvimento urbano acelerado, tem sido uma preocupação de ordem mundial, devido à dificuldade encontrada pelos governantes de manter uma economia sustentável que reduza as consequências socioambientais (MONTEIRO et. al., 2013 apud ALVES; ROSA, 2018).

Alves e Rosa (2018) aduzem que a falta de uma gestão de resíduos sólidos efetiva tem sido a causa de grandes problemas ambientais, afetando diretamente o meio ambiente.

Para Amancio; Oliveira (2018), a disposição inadequada do resíduo sólido urbano pode resultar em sérios danos ao meio ambiente e à sociedade, tais como, a proliferação de vetores de doenças, geração de maus odores, contaminação do solo e das águas superficiais e subterrâneas.

Historicamente ocorre um descaso com o tratamento dos resíduos sólidos urbanos, desde a coleta até a sua deposição. E as consequências desse descaso como alagamentos, inundações, condições desumanas de sobrevivência dos catadores são interpretadas como fatalidade. Para Nogueira; Sette (2010 apud AMANCIO; OLIVEIRA, 2018), os efeitos indiretos também parecem ser ignorados, apesar de significativos: vetores de doenças, doenças decorrentes de alimentação e de contato dos catadores com os resíduos, entre outros.

O equacionamento da geração de resíduos sólidos urbanos e da sua disposição final ambientalmente segura evidencia a necessidade de adoção de medidas assertivas ao adequado gerenciamento, tendo em vista a prevenção e a minimização de danos aos recursos naturais, conforme proposto pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) externada na Lei 12.305, de 2010 (ALVES; ROSA, 2018).

Em 03 de agosto de 2010 foi publicada a Lei nº 12.305 que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Em seu artigo 3º, inciso XII, citada Lei conceituou logística reversa como sendo instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

1.1 Logística Reversa na PNRS

A PNRS dispôs, também, que os sistemas de logística reversa são instrumento da política nacional, como ferramenta relacionada à implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos (Artigo 8º). Entendendo responsabilidade compartilhada como conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos (Artigo 3º, XVII).

Estabeleceu a PNRS que os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes têm responsabilidade que abrange o recolhimento dos produtos e dos resíduos remanescentes após o uso, assim como sua subsequente destinação final ambientalmente adequada (Artigo 31, III), no caso de produtos objeto de sistema de logística reversa na forma do art. 33. Que, por sua vez, estabelece que são obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes produtos eletroeletrônicos (Artigo 33, VI).

Assim, a PNRS determina que para os resíduos de produtos eletroeletrônicos deve ser aplicado o sistema de logística reversa.

1.2 Logística Reversa de Toners de Impressoras

Para Honorato e Ávila (2017) Equipamentos Eletroeletrônicos (EEE) vem de modo crescente fazendo parte do cotidiano de milhões de pessoas a cada ano. O uso dos EEE's tornaram-se necessidade nas tarefas dos seres humanos e um recurso que realiza feitos incríveis para a humanidade, possibilitando o acesso fácil e rápido às informações e comunicação instantânea. Dentre os materiais eletroeletrônicos mais consumidos encontram-se os cartuchos de tinta e toners de impressoras, utilizados amplamente para impressão de documentos.

Esses resíduos são um potencial desastre ambiental se forem incorretamente descartados na natureza e não reaproveitados nem reciclados. A Organização Mundial da Saúde estimou que a produção de resíduo eletrônico seria o equivalente a 150 milhões de toneladas em 2010 (WAGNER, 2009 apud HONORATO; ÁVILA, 2017).

Guarnieri (2011 apud HONORATO; ÁVILA, 2017) destaca que grande parte dos resíduos lançados indiscriminadamente no meio ambiente são passíveis de reaproveitamento e reciclagem. Dessa maneira, muito do material que é descartado poderia ser reutilizado, evitando a exploração predatória da matéria prima, uma vez que os resíduos podem retornar à cadeia produtiva.

O termo "Logística Reversa" está relacionado com as atividades ocorridas após a vida útil dos produtos, tendo como principal objetivo a redução da exploração dos recursos naturais, através do reaproveitamento dos componentes, que são reinseridos no ciclo produtivo. Em contrapartida, os resíduos que são passíveis de reaproveitamento são destinados para locais adequados, evitando assim a degradação do meio ambiente (HONORATO; ÁVILA, 2017).

2. OBJETIVO

Este trabalho tem por objetivo analisar a logística reversa de cartuchos de toners na Justiça Federal, no Ministério Público do Trabalho e no Tribunal Regional Eleitoral, sediados no município de Porto Velho - RO.

3. METODOLOGIA

Esta pesquisa caracteriza-se como exploratória descritiva através da análise de dados primários, com abordagem qualitativa.

Trata-se assim de um estudo de caso das práticas de logística reversa de cartuchos de toner, sendo a Justiça Federal, o Ministério Público do Trabalho e o Tribunal Regional Eleitoral, sediados em Porto Velho -RO, objetos deste estudo.

Foram realizadas entrevistas com servidores da seção de material e patrimônio dos órgãos. As entrevistas ocorreram por meio de roteiro semiestruturado com perguntas abertas, alicerçadas na legislação vigente.

Dessa forma, foram realizados: (I) levantamento da legislação aplicada ao mercado de toner; (II) levantamento e análise de dados coletados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 A Legislação e regras previstas para a destinação final de toner

Quanto aos cartuchos de toner, o artigo 33 da Lei n.12.305/2010 (PNRS, 2010), regulamentada pelo Decreto 7.404/2010, determina que os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes são obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, regulamentando esta categoria no inciso VI, sendo produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

Seu parágrafo 3º indica que quanto os produtos a que se referem o inciso IV e outros, sem prejuízo de exigências específicas fixadas em lei ou regulamento, em normas, ou em acordos setoriais e termos de compromisso firmados entre o poder público e o setor empresarial, cabe aos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes tomar todas as medidas necessárias para assegurar a implementação e operacionalização do sistema de logística reversa sob seu encargo, consoante o estabelecido neste artigo.

O parágrafo 4º indica que os consumidores deverão efetuar a devolução após o uso, aos comerciantes ou distribuidores, dos produtos e das embalagens a que se referem os incisos I a VI, e de outros produtos ou embalagens objeto de logística reversa.

Em seu parágrafo 5º elenca que os comerciantes e distribuidores deverão efetuar a devolução aos fabricantes ou aos importadores dos produtos e embalagens reunidos ou devolvidos na forma dos parágrafos 3º e 4º.

E, seu parágrafo 6º traz que os fabricantes e os importadores darão destinação ambientalmente adequada aos produtos e às embalagens reunidos ou devolvidos, sendo o rejeito encaminhado para a disposição final ambientalmente adequada, na forma estabelecida pelo órgão competente do Sisnama e, se houver, pelo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos.

Não foram identificadas políticas a nível estadual e municipal que tratam deste assunto.

4.2 Levantamento e análise de dados coletados

A logística reversa tem como objetivo estratégico agregar valor aos produtos que deverão ser devolvidos às empresas por algum motivo, como o fim do ciclo de vida, fazendo com que retornem assim ao ciclo produtivo. Esta medida coaduna-se com a Resolução 201, de 03/05/2015 do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) que dispõe sobre a criação e competências das unidades ou núcleos socioambientais nos órgãos e conselhos do Poder Judiciário e implantação do respectivo Plano de Logística Sustentável (PLS) e modelos de gestão organizacional e de processo estruturados na promoção da sustentabilidade ambiental, econômica e social.

Verificou-se através de entrevistas com servidores da seção de material e patrimônio da Justiça Federal de Rondônia, Ministério Público do Trabalho e Tribunal Regional Eleitoral de Rondônia, que tiveram abertos processos de licitação em ambos os órgãos com editais que estabelecem a contratação de empresa para realizar a logística reversa dos toners definidos no quadro 1, encaminhando o material descartado de acordo com as práticas e políticas de sustentabilidade ambiental previstas em lei.

Quadro 1: Tipos de cartuchos de toners previstos no edital do Tribunal Regional Eleitoral de Rondônia

Item do Edital
18 - Samsung MLT-D203U
19 - Samsung MLT-D205L
26 - Samsung MLT-D203U - cota para ME EPP item 18
21 - Preto Lexmark policromática CX410DE

22 - Ciano Lexmark CX410DE
20 - Preto lexmark monocromática CX410DE exclusiva ME EPP
27 - Samsung preto MLT-D205L - Cota ME EPP item 19
23 - Cor magenta Lexmark CX410DE
24 - Cor amarela Lexmark CX410DE

Fonte: Tribunal Regional Eleitoral de Rondônia (2018)

A empresa contratada deve, então, implementar a logística reversa, bem como, apresentar documentos comprobatórios dos procedimentos de reciclagem e/ou destruição, nos termos da legislação vigente, sendo que no momento da apresentação da proposta comercial fez-se necessário comprovar também que o fornecedor do produto possui plano de coleta, reciclagem e/ou descarte ambientalmente adequados, através do sistema de logística reversa, em obediência ao disposto nos parágrafos 5º e 6º do artigo 33, da Lei n.12.305/2010.

Quadro 2: Quantidade de cartuchos de toners adquiridos pelo Tribunal Regional Eleitoral de Rondônia

Item do Edital	Quantidade adquirida
18 - Samsung MLT-D203U	270
19 - Samsung MLT-D205L	-
26 - Samsung MLT-D203U - cota para ME EPP item 18	90
21 - Preto Lexmark policromática CX410DE	20
22 - Ciano Lexmark CX410DE	20
20 - Preto lexmark monocromática CX410DE exclusiva ME EPP	60
27 - Samsung preto MLT-D205L - Cota ME EPP item 19	0

23 - Cor magenta Lexmark CX410DE	20
24 - Cor amarela Lexmark CX410DE	20

Fonte: Tribunal Regional Eleitoral de Rondônia (2018)

O item 3.5.1 do Edital de Compra do Tribunal Regional Eleitoral de Rondônia previu que as coletas sejam realizadas uma vez por ano e que serão entregues à logística reversa um mínimo de 60 (sessenta) unidades de cartuchos. Os cartuchos de toners que não alcançarem tal quantidade devem permanecer no Tribunal até que seja recolhido o quantitativo mínimo de 60 (sessenta) unidades, oportunidade em que a destinação será processada.

Quadro 3: Quantidade de cartuchos de toners adquiridos pela Justiça Federal

Item do Edital	Quantidade adquirida
18 - Samsung MLT-D203U	110
19 - Samsung MLT-D205L	110

Fonte: Justiça Federal de Rondônia (2018)

Ainda, caso o fabricante não possua o plano de coleta, cabe à empresa vencedora do certame apresentar documentação comprobatória de que outra empresa fará a gestão de resíduos sólidos, e a logística reversa e descarte dos cartuchos usados, dentro das normas que regem a matéria, visando a sua efetiva execução.

A documentação comprobatória da logística reversa e descarte dos cartuchos de toners usados encontram-se dentro das normas que regem o assunto, visando a sua efetiva execução. Esta se dá por meio de certificados de destinação, como o que pode ser visto na figura 1 em processo do Tribunal Regional Eleitoral de Rondônia.

Registra-se que todos os cartuchos de toners adquiridos pela Justiça Federal, pelo Ministério Público do Trabalho e pelo Tribunal Regional Eleitoral, sediados no município de Porto Velho - RO terão destinação adequada nos termos da PNRS deixando, portanto, serem considerados como sucata de resíduos tecnológicos.

Figura 1: Certificado de Destinação dos cartuchos de toners

CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO

[REDACTED] EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA LTDA-ME,

Sob Declaração de Atividade Isenta de Licenciamento CETESB número [REDACTED] de 28 de Maio de 2015, **DECLARA** para os devidos fins, que coletou, a quantidade de 173,5kgs. de Resíduos Classe I (TONER E CARTUCHOS JATO DE TINTA) de sucata de resíduos Tecnológicos, na data de 24 de Janeiro de 2019 da Empresa **TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE RONDONIA**, CNPJ: [REDACTED], situada a AV PRESIDENTE DUTRA, 1889, na cidade de Porto Velho - RO.

[REDACTED] EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA LTDA-ME,

DECLARA ainda que assume toda e qualquer responsabilidade do material ora certificado neste documento, atendendo desta forma, todas as normas ambientais vigentes no país.


NOTA FISCAL DE TRANSPORTE NUMERO: [REDACTED] DE 24|01|2019.

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED] EQUIPAMENTOS DE INF LTDA-ME
[REDACTED]

Fonte: Tribunal Regional Eleitoral (2019)

Para cada coleta realizada nos órgãos, certificados de destinação final devem ser emitidos declarando a responsabilidade da empresa contratada em fazer o descarte ou reinserção dos materiais no ciclo de vida de novos produtos nos termos da lei.

Figura 2: Certificado de destinação ambiental



CERTIFICADO

COLETA DE RESÍDUOS – - ME CNPJ, certifica para os devidos fins que, executou os serviços de Coleta, Transporte e Destinação ambiental correta dos Resíduos industriais produzidos pelo gerador abaixo qualificado.

Gerador: DE EQUIPAMENTOS DE INFORM – RUA – CATANDUVA-SP.
CNPJ – RUA – CATANDUVA-SP.
NÚMERO CETESB: CADRI nº 51000634 validade 31/10/2019.

Resíduos coletados: Classe I – contaminados tintas / solventes.
SÓLIDO – CARÇAÇAS / CARTUCHOS DE TINTAS.

Destino: COLETA DE RESÍDUOS – - ME, conforme LICENÇA DE OPERAÇÃO nº 51000417 válida até 19/08/2018. Referente a coleta realizada de 492,0 kg de resíduos MTR nº 011864 de 15/02/2018 e de Nota Fiscal nº 46286 emitida em 19/02/2018.

COLETA DE RESÍDUOS – ME MERIDIANO - SP. Meridiano, 19/02/2018.

Rod. Euclides da Cunha, Km 535,2 - Zona Rural - Fones: (17) 3845-7282 / 99725-5936 - Meridiano/ SP - CEP 15625-000
comercial@padol.com.br - www.padol.com.br

Página 1 de 1

Fonte: Tribunal Regional Eleitoral (2019)

Identificou-se ainda que em outubro de 2017 foi instituída a ECOLIGA-RO, que tem o intento de cooperação de instituições públicas para desenvolver um conjunto de ações em busca da sustentabilidade, basicamente através da mútua cooperação entre os órgãos partícipes por meio de suas unidades, comissões ou núcleos socioambientais visando o compartilhamento, a implementação e a integração de programas e ações interinstitucionais de responsabilidade socioambiental; visando, sobretudo, realizar ações relacionadas ao fortalecimento da cultura sustentável. Em acordo de cooperação técnica de Processo do Sistema Eletrônico de Informação - SEI nº 0014010-29.2017.8.22.8000 celebram entre si o Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia, Tribunal Regional Eleitoral de Rondônia, Tribunal Regional do Trabalho da 14ª Região e a Seção Judiciária Do Estado De Rondônia com o objetivo de compartilhamento e execução conjunta de práticas de política e gestão sustentável. O acordo, além da atuação sustentável, visa também a execução de ações concretas como: a racionalização e redução de custos e consumo consciente de matérias e serviços; logística integrada de veículos; capacitação e produção científica; gestão e destinação adequada de resíduos; compras sustentáveis e compartilhadas; ações voltadas para a conscientização da sociedade, além de outras medidas que tenham como foco o desenvolvimento sustentável. Constitui também o presente acordo as subcláusulas descritas no quadro 2:

Quadro 2: Subcláusulas termo de acordo ECOLIGA - RO

Subcláusula Primeira: O estabelecimento de meios de intercâmbio de conhecimentos, informações e pesquisas, visando complementar as ações desenvolvidas e a troca de experiências.

Subcláusula Segunda: A cessão de mecanismos e materiais de divulgação com vistas a difundir boas práticas na administração pública por meio da disponibilização de instrumentos de comunicação corporativos, tais como links institucionais nos respectivos portais dos órgãos partícipes na internet, manuais, cartilhas e apostilas, observada a política de comunicação de cada órgão ou entidade;

Subcláusula Terceira: A extensão recíproca aos servidores de cada órgão partícipe da possibilidade de participação em cursos de capacitação e de desenvolvimento profissional promovidos por suas unidades competentes, e em seminários, simpósios, encontros e outros eventos da mesma natureza, observados os critérios de seleção e a disponibilidade de vagas.

Fonte: Ecoliga (2017)

O termo que instituiu a ECOLIGA-RO tem por objetivo a execução de práticas de política e gestão sustentável entre os órgãos do Poder Judiciário instalados em solo rondoniense - tendo em vista o compartilhamento, a implementação e a integração de programas e de ações de responsabilidades socioambientais relacionadas ao fortalecimento da cultura da sustentabilidade.

Percebe-se que há preocupação das administrações dos órgãos públicos com a questão, verificada principalmente com a criação da ECOLIGA, contudo, alguns órgãos ainda pouco atuantes e com dificuldades em conciliar o cumprimento da legislação de licitação e compras com a PNRS, o que dificulta o processo da logística reversa nos órgãos públicos como um todo.

Assim, para o alcance pleno dos objetivos da legislação, seria necessário envolvimento ainda maior dos órgãos e também de um número maior de servidores no processo, para que estes estejam e sejam cada vez mais conscientes quanto ao uso dos recursos.

5. CONCLUSÃO

Diante do objetivo proposto conclui-se que a Justiça Federal, o Ministério Público do Trabalho e o Tribunal Regional Eleitoral, sediados em Porto Velho -RO, vêm realizando a logística reversa de seus cartuchos de toners conforme estabelece a legislação, através da contratação de empresa especializada. As empresas contratadas pelos órgãos são obrigadas a realizá-la bem como entregar certificados de destinação final, e manter licença operacional para tal atividade.

Percebeu-se com esta pesquisa que conforme identificado pelos entrevistados, há preocupação das administrações dos órgãos públicos com a questão verificado principalmente com a criação da ECOLIGA, contudo, há alguns órgãos ainda pouco atuantes e com dificuldades em cumprir suas responsabilidades de acordo com a PNRS, o que dificulta o processo da logística reversa nos órgãos públicos como um todo.

Assim, para o alcance pleno dos objetivos da legislação, seria necessário envolvimento ainda maior dos órgãos e também de um número maior de servidores no processo, para que estes estejam e sejam cada vez mais conscientes quanto ao uso dos recursos.

6. REFERÊNCIAS

ALVES, P. J. P.; ROSA, O. Efetivação da política nacional de gerenciamento de resíduos sólidos (lei 12.305/2010) no município de Pires do Rio-GO. 9º Fórum Internacional de Resíduos Sólidos. Anais. Porto Alegre, 2018.

AMANCIO, R. C.; OLIVEIRA, H. L. P. R. Análise da disposição dos resíduos sólidos no município de Canápolis-MG. 9º Fórum Internacional de Resíduos Sólidos. Anais. Porto Alegre, 2018.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Resolução nº 201, de 03 de março de 2015. Disponível em: <<http://www.cnj.jus.br/busca-atos-adm?documento=2795>>. Acesso em 24. mar. 2019.

BRASIL. Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 24 dez 2010. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm>. Acesso em 13 abr 2019.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 03 ago 2010. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm>. Acesso em 13 abr 2019.

BRASIL. Ministério Público Federal. Procuradoria da República em Rondônia. Edital do pregão eletrônico SRP nº 03/2018/PR/RO UASG 20046. Porto Velho, 2018, 68 p.

BRASIL. Tribunal Regional Eleitoral de Rondônia. Acordo de cooperação técnica entre órgãos sediados em porto velho para compartilhamento e execução conjunta de práticas de política e gestão sustentável- ECOLIGA. Porto Velho, 2017. 6 p.

BRASIL. Tribunal Regional Eleitoral de Rondônia. Secretaria de Administração, Finanças e Contabilidade. Edital para pregão eletrônico para registro de preços nº 021/2018. Porto Velho, 2018, 57 p.

BRASIL. Tribunal Regional Federal da 1ª Região. Seção Judiciária do Estado de Rondônia. Edital de licitação do pregão eletrônico nº 02/2018. Porto Velho, 2018, 35 p.

HONORATO, J. S.; ÁVILA, A. S. N. Gestão de resíduos carcaças de toners e cartuchos de impressoras. 8º Fórum Internacional de Resíduos Sólidos. Anais. Curitiba, 2017.