

ANEXO 4

DETALHAMENTO DO DIAGNÓSTICO

Este anexo apresenta o detalhamento do diagnóstico realizado sobre estrutura disponível para o gerenciamento de resíduos em Belém e municípios do entorno.

A **TABELA II.11.6.1** exibe um resumo das informações sobre as empresas e respectivas destinações finais incluídas na Matriz de Resíduos.

TABELA II.11.6.1 – Informações sobre empresas e respectivas destinações finais incluídas na Matriz de Resíduos.

Resultados	PLAMAX INDUSTRIA COMERCIO SERVIÇOS CONSTRUTORA E COLETORA DE RESIDUOS LTDA					
CNPJ	04.282.145/0001-83					
	Resíduos	Tratamento/ Destinação Final	LO	Resíduos	Transporte	LO
Soluções Oferecidas	<ul style="list-style-type: none"> - Resíduo oleoso (Borra oleosa e água oleosa) - Resíduo contaminado - Tambor/Bombona contaminado - Pilha e bateria - Resíduo infectocontagioso - Cartucho de Impressão - Lodo residual de esgoto tratado - Produto químico - Resíduo alimentar - Resíduo não passível de reciclagem - Madeira não contaminada - Vidro não contaminado - Tambor/Bombona não contaminado - Borracha não contaminada - Óleo de cozinha 	Incineração (Capacidade: 100kg/h)	Em licenciamento pela SEMA N° processo: 014/7115	<ul style="list-style-type: none"> - Resíduo oleoso (Borra oleosa e água oleosa) - Resíduo contaminado - Tambor/Bombona contaminada - Resíduo infectocontagioso - Pilha e bateria - Cartucho de Impressão - Lodo residual de esgoto tratado - Produto químico - Resíduo alimentar - Resíduo não passível de reciclagem - Madeira não contaminada - Vidro não contaminado - Óleo de cozinha - Borracha não contaminada - Plástico não contaminado - Bombona não contaminada 	Substâncias e produtos perigosos (Classes I e II)	SEMA 8110/2013
	- Resíduo infectocontagioso					
	<ul style="list-style-type: none"> - Plástico não contaminado - Bombona não contaminada 	Reciclagem	SEMA 0118/2014			

Fonte: Witt O'Brien's Brasil.

TABELA II.11.6.1 – Continuação. Informações sobre empresas e respectivas destinações finais incluídas na Matriz de Resíduos.

Resultados	CLEAN SERVICE - SERVIÇOS GERAIS LTDA					
CNPJ	02.428.026/0001-60					
	Resíduos	Tratamento/ Destinação Final	LO	Resíduos	Transporte	LO
Soluções Oferecidas	<ul style="list-style-type: none"> - Resíduo oleoso (água oleosa, borra oleosa e óleo lubrificante usado) - Resíduo contaminado - Tambor/Bombona contaminado - Pilha e bateria - Resíduo infectocontagioso - Cartucho de Impressão - Lodo residual de esgoto tratado - Produto químico - Resíduo alimentar - Resíduo não passível de reciclagem - Madeira não contaminada - Vidro não contaminado - Borracha não contaminada - Óleo de cozinha 	Incineração (Capacidade: 400 kg/h: 100 kg/h – Resíduos de serviços de saúde; 100 kg/h - resíduos sólidos e orgânicos Classes I, IIA e IIB; 200kg/h – resíduos sólidos Classes I, IIA e IIB)	SEMA 5385/2010 Prot.Renov.: 014/11604	<ul style="list-style-type: none"> - Resíduo oleoso - Resíduo contaminado - Tambor contaminado - Lâmpada fluorescente - Pilha e bateria - Cartucho de Impressão - Produto químico - Óleo de cozinha 	Substâncias e produtos perigosos	SEMA 7052/2012 Prot.Renov.: 014/15626
	<ul style="list-style-type: none"> - Lâmpada fluorescente 	Descontaminação/ reciclagem/ disposição	SEMA 5610/2010 Prot.Renov.: 013/32405	<ul style="list-style-type: none"> - Resíduo infectocontagioso 	Resíduos de Serviços de Saúde	SEMA 5876/2011 Prot.Renov.: 013/42013

Fonte: Witt O'Brien's Brasil.

TABELA II.11.6.1 – Continuação. Informações sobre empresas e respectivas destinações finais incluídas na Matriz de Resíduos.

Resultados	TRANSCABRAL LTDA – ME					
CNPJ	04.257.520/0001-35					
	Resíduos	Tratamento/ Destinação Final	LO	Resíduos	Transporte	LO
Soluções Oferecidas	<ul style="list-style-type: none"> - Resíduo oleoso (água oleosa, borra oleosa e óleo lubrificante usado) - Resíduo contaminado - Tambor/Bombona contaminado - Pilha e bateria - Cartucho de Impressão - Lodo residual de esgoto tratado - Produto químico - Resíduo alimentar - Resíduo não passível de reciclagem - Madeira não contaminada - Vidro não contaminado - Borracha não contaminada - Óleo de cozinha 	Incineração (Capacidade: 200 kg/h)	SEMA 4788/2010 Prot.Renov.: 013/39362	<ul style="list-style-type: none"> - Resíduo oleoso - Resíduo contaminado - Tambor contaminado - Pilha e bateria - Cartucho de Impressão - Produto químico - Óleo de cozinha - Lâmpada fluorescente - Resíduo eletrônico 	Substâncias e produtos perigosos	SEMA 5460/2010
	<ul style="list-style-type: none"> - Tambor/Bombona contaminado - Tambor/Bombona não contaminado - Vidro não contaminado - Tetra Pak 	Blend com vistas a Coprocessoamento	SEMMA 0239/2012 Prot.Renov.: 5042/2012			
	<ul style="list-style-type: none"> - Resíduo infectocontagioso 	Incineração (Capacidade: 200 kg/h)	SEMA 4930/2010	- Resíduo infectocontagioso	Resíduos de Serviços de Saúde	SEMA 5972/2012

Fonte: Witt O'Brien's Brasil.

TABELA II.11.6.1 – Continuação. Informações sobre empresas e respectivas destinações finais incluídas na Matriz de Resíduos.

Resultados		LWART LUBRIFICANTES LTDA				
CNPJ	46.201.083/0006-92					
	Resíduos	Tratamento/ Destinação Final	LO	Resíduos	Transporte	LO
Soluções Oferecidas	- Resíduo oleoso (óleo lubrificante usado)	Coleta, armazenamento e encaminhamento para rerrefino pela matriz em São Paulo (coleta de 600 mil L/mês no PA e MA)	SEMA 3602/2009 Prot.Renov. 013/9390	- Resíduo oleoso	Substâncias e produtos perigosos	SEMA 6255/2012 Prot.Renov. 013/10768
		VIGGIANO REI DO FERRO VELHO LTDA – ME				
CNPJ	05.402.235/0001-23					
	Resíduos	Tratamento/ Destinação Final	LO	Resíduos	Transporte	LO
Soluções Oferecidas	- Metal não contaminado - Lata de alumínio - Tambor não contaminado	Triagem e encaminhamento para Reciclagem	SEMMA 470/2014	- Metal não contaminado - Lata de alumínio	Resíduos e sucatas metálicas	SEMMA 470/2014
	- Papel não contaminado	Triagem e encaminhamento para Reciclagem	SEMMA 471/2014	- Papel não contaminado	Papel e Papelão	SEMMA 471/2014
	- Borracha não contaminada	Triagem e encaminhamento para Reciclagem	SEMMA 472/2014	- Borracha não contaminada	Pneumáticos e câmaras de ar	SEMMA 472/2014

Fonte: Witt O'Brien's Brasil.

Além dessas, também foram visitadas as empresas RIOPEL e ECOBEL (**TABELA II.11.6.2**), porém, estas não foram consideradas na Matriz por não terem apresentado licença ambiental de operação válida até a data de fechamento deste Projeto, além de não terem apresentado disponibilidade para a aplicação do Checklist.

A **TABELA II.11.6.3** apresenta a pontuação conferida a cada empresa de acordo com os Critérios de Qualificação e Priorização adotados.

TABELA II.11.6.2 – Continuação. Informações sobre empresas visitadas, porém, não incluídas na Matriz de Resíduos.

Resultados	RIOPEL - COMÉRCIO DE APARAS DE PAPEL LTDA					
CNPJ	05.006.978/0001-84					
Soluções Oferecidas	Resíduos	Tratamento/ Destinação Final	LO	Resíduos	Transporte	LO
	- Papel não contaminado - Plástico não contaminado - Lata de alumínio - Metal não contaminado	Encaminhamento para Reciclagem	SEMMA 0243/2013 Vencida em 25/11/2014	N/A	N/A	N/A
Resultados	ECOBEL					
CNPJ	Não informado					
Soluções Oferecidas	Resíduos	Tratamento/ Destinação Final	LO	Resíduos	Transporte	LO
	- Papelão não contaminado - Lata de alumínio	Encaminhamento para Reciclagem	Não recebida	N/A	N/A	N/A

Fonte: Witt O'Brien's Brasil.

TABELA II.11.6.3 – Pontuação conferida a cada empresa de acordo com os Critérios de Qualificação e Priorização adotados.

<i>Empresas:</i>	<i>Pontuação</i>						
	<i>PLAMAX</i>	<i>LWART</i>	<i>CLEAN</i>	<i>TRANSCABRAL</i>	<i>VIGGIANO</i>	<i>RIOPEL</i>	<i>ECOBEL</i>
<i>Informações Gerais sobre a empresa e serviços prestados</i>	5,0	5,8	5,0	8,3	6,4	N/A	N/A
<i>Requisitos da Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA NT 01/11</i>	6,0	6,7	4,2	3,7	6,7	N/A	N/A
<i>Outras Licenças e Certificados</i>	4,3	5	5,7	4,3	0	N/A	N/A
<i>Atendimento às Condições da Licença Ambiental e Demais Aspectos de SMS</i>	3,9	2,2	4,3	1,0	-4,2	N/A	N/A
<i>Requisitos Legais Específicos para Transporte</i>	7,2	7,1	6,1	0,8	0	N/A	N/A
<i>Requisitos Legais Específicos para o tipo de destinação final</i>	10	10	10	10	N/A	N/A	N/A
Total por empresa	5,4	5,2	5,1	3,5	1,1	0,0	0,0

Fonte: Witt O'Brien's Brasil.

Para as cooperativas de reciclagem visitadas, as informações gerais e a pontuação conferida a cada uma de acordo com os Critérios de Qualificação e Priorização adotados são apresentadas na **TABELA II.11.6.4** e na **TABELA II.11.6.5**, respectivamente.

A cooperativa COOPSAI - COOPERATIVA DE SERVICOS AGRO FLORESTAIS E INDUSTRIAIS não realiza mais atividades de tratamento/ destinação de resíduos. As atividades de incineração, compostagem e reciclagem eram desenvolvidas pelos cooperados com o apoio da iniciativa privada e da prefeitura de Barcarena. No entanto, desde 2004, o apoio financeiro dado pela prefeitura cessou, e a cooperativa passou a desenvolver outras atividades (como limpeza predial, de vias públicas, jardinagem etc). Alguns projetos sociais continuam sendo desenvolvidos em parceria com a iniciativa privada.

TABELA II.11.6.4 – Informações gerais sobre as cooperativas de reciclagem visitadas.

ACCSB	CONCAVES	COOTPA	FILHOS DO SOL	ARAL	ACPT
CNPJ					
10.705.350/0001-07	08.146.050/0001-93	05.273.609/0001-58	Em trâmite	15.629.924/0001-29	Sem informação
Licença ambiental					
0533/2012 (com Protocolo de Renovação)	Não	Não	Não	0533/2012 (com Protocolo de Renovação)	0533/2012 (com Protocolo de Renovação)
Emissão de CDF ou declaração de coleta dos resíduos					
Sim	Sim	Sim	Sim	Sem informação	Sem informação
Nº de cooperados					
30	30	22	~50*	~70*	~70*
Nº de veículos para coleta					
5 caminhões (2 roll-on/roll-off para caçambas com capacidade de 600 - 700kg).	1 caminhão pequeno	1 caminhão pequeno	3 caminhões (2 roll-on/roll-off para caçambas e 1 caminhão baú)	Sem informação	Sem informação
Observações					
<ul style="list-style-type: none"> Gerenciado pela Prefeitura - localizada na CTMR; Faz prestação de contas mensalmente à secretaria; Realiza a pesagem dos resíduos no galpão; Também conta com veículos de apoio: um ônibus para movimentação dos catadores e uma van para locomoção para reuniões, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> A estrutura disponível é menor do que a das cooperativas do CTMR - estão aguardando galpão a ser providenciado pela prefeitura. No entanto, o presidente se mostrou engajado e disposto a buscar melhorias; Realiza a pesagem dos resíduos no galpão. 	<ul style="list-style-type: none"> A estrutura disponível é menor do que a das cooperativas do CTMR - estão aguardando galpão a ser providenciado pela prefeitura. Pesagem realizada pela empresa que compra o material triado. 	<ul style="list-style-type: none"> A estrutura disponível é menor do que a das cooperativas do CTMR - estão aguardando galpão a ser providenciado pela prefeitura; Realiza a pesagem dos resíduos no galpão. 	<ul style="list-style-type: none"> Gerenciado pela Prefeitura - localizada na CTMR; Faz prestação de contas mensalmente à secretaria; Realiza a pesagem dos resíduos no galpão. 	<ul style="list-style-type: none"> Gerenciado pela Prefeitura - localizada na CTMR; Faz prestação de contas mensalmente à secretaria; Realiza a pesagem dos resíduos no galpão.

Legenda: CTMR – Centro de Triagem de Materiais Recicláveis

* Informação obtida através do levantamento realizado pela prefeitura de Belém, entretanto a responsável pelo levantamento afirmou que estes dados podem estar superestimados.

Fonte: Witt O'Brien's Brasil.

TABELA II.11.6.5 – Pontuação conferida a cada uma das cooperativas visitadas de acordo com os Critérios de Qualificação e Priorização adotados.

Cooperativa:	Pontuação						
	ACCSB	CONCAVES	COOTPA	FILHOS DO SOL	ARAL	ACPT	COOPSAI
CNPJ	10	10	10	0	10	0	0
Licença ambiental	10	0	0	0	10	10	0
Emissão de CDF ou declaração de coleta dos resíduos	10	10	10	10	0	0	0
N° de cooperados	10	10	10	10	10	10	0
N° de veículos para coleta	10	5	5	10	0	0	0
Observações	10	8	5	0	0	0	0
Total por cooperativa	10	6,3	6	4	6	4	0

Fonte: Witt O'Brien's Brasil.

As empresas CLEAN, PLAMAX e TRANSCABRAL atuam como gerenciadoras de resíduos, isto é, realizam atividades de coleta, armazenamento e destinação final dentro da própria planta ou encaminhamento para a destinação final por outras empresas. As opções de tratamento/destinação final oferecidas pelas gerenciadoras são apresentadas na **TABELA II.11.6.6**.

TABELA II.11.6.6 – Relação das opções de tratamento/destinação final oferecidas pelas gerenciadoras.

Empresa	Tipo de resíduo	Enviado para tratamento/destinação final em:
CLEAN	Resíduo eletrônico	Oxil Manufatura Reversa e Gerenciamento de Resíduos Ltda
	Papel/papelão não contaminado	Riopel - Comércio de Aparas de Papel Ltda
	Plástico não contaminado	
	Metal não contaminado	
	Lata de alumínio	
	Bombona não contaminada	
	Cinzas provenientes do processo de incineração	Ecoblending Tratamento e Gestão de Resíduos
	Resíduo de perfuração ou intervenções contaminados	
	Resíduo oleoso	Na própria empresa
	Resíduo contaminado	
	Tambor/Bombona contaminada	
	Pilha e bateria	
	Lâmpada fluorescente	
	Resíduo infectocontagioso	
	Cartucho de impressão	
	Lodo residual do esgoto tratado	
	Produto químico	
	Resíduo alimentar desembarcado	
	Resíduo não passível de reciclagem	
	Madeira não contaminada	
	Vidro não contaminado	
Tambor não contaminado		
Borracha não contaminada		
Embalagem longa-vida (Tetra Pak)		
Óleo de cozinha		

Fonte: Witt O'Brien's Brasil.

TABELA II.11.6.6 – Continuação. Relação das opções de tratamento/destinação final oferecidas pelas gerenciadoras.

Empresa	Tipo de resíduo	Enviado para tratamento/destinação final em:
TRANSCABRAL	Resíduo eletrônico	Suzaquim Indústrias Químicas Ltda
	Pilha e bateria	
	Cartucho de impressão	
	Lâmpada fluorescente	HG Descontaminação Ltda
	Cinzas provenientes do processo de incineração	Ecoblending Tratamento e Gestão de Resíduos
	Tambor/Bombona contaminada	
	Tambor não contaminado	
	Vidro não contaminado	
	Embalagem longa-vida (Tetra Pak)	Na própria empresa
	Resíduo infectocontagioso	
	Papel/papelão não contaminado	
	Plástico não contaminado	
	Metal não contaminado	
	Lata de alumínio	
	Bombona não contaminada	
	Resíduo oleoso	
	Resíduo contaminado	
	Tambor/Bombona contaminada	
	Lodo residual do esgoto tratado	
	Produto químico	
	Resíduo alimentar desembarcado	
	Resíduo não passível de reciclagem	
	Madeira não contaminada	
	Vidro não contaminado	
Tambor não contaminado		
Borracha não contaminada		
Óleo de cozinha		
Embalagem longa-vida (Tetra Pak)		

Fonte: Witt O'Brien's Brasil.

TABELA II.11.6.6 – Continuação. Relação das opções de tratamento/destinação final oferecidas pelas gerenciadoras.

Empresa	Tipo de resíduo	Enviado para tratamento/destinação final em:
PLAMAX	Resíduo eletrônico	Central de Gerenciamento Ambiental Titara Ltda (Aterro Industrial do Maranhão)
	Resíduo contaminado	
	Tambor/Bombona contaminada	
	Pilha e bateria	
	Cartucho de impressão	
	Lodo residual do esgoto tratado	
	Produto químico	
	Resíduo alimentar desembarcado	
	Resíduo não passível de reciclagem	
	Madeira não contaminada	
	Vidro não contaminado	
	Tambor não contaminado	
	Borracha não contaminada	
	Embalagem longa-vida (Tetra Pak)	
	Óleo de cozinha	
	Cinzas provenientes do processo de incineração	
	Papel/papelão não contaminado	Riopel - Comércio de Aparas de Papel Ltda
	Metal não contaminado	
	Lata de alumínio	
	Resíduo infectocontagioso	Na própria empresa
Plástico não contaminado		
Bombona não contaminada		
Lâmpada fluorescente	Apliquim Equipamentos e Produtos Químicos Ltda	
Resíduo oleoso	Lubrificantes Fenix Ltda	

Fonte: Witt O'Brien's Brasil.

No entanto, nem todas as opções de tratamento/destinação foram consideradas. Quando não previstas em alguma de suas licenças ambientais, as atividades que envolveriam a coleta, armazenamento temporário e encaminhamento para a destinação final por outra empresa não foram incluídas na Matriz de Resíduos.

- A empresa CLEAN SERVICE oferece o serviço de encaminhamento de resíduos eletrônicos para a OXIL MANUFATURA REVERSA E GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS (localizada em Paulínia/SP). No entanto, a opção não foi incluída na Matriz, pois a CLEAN não apresentou licença que preveja atividades de armazenamento temporário e/ou encaminhamento de resíduos para a destinação por outras empresas.
- Na área avaliada (Belém e municípios do entorno) não foi identificada a existência de aterros industriais devidamente licenciados e que operem atendendo aos requisitos exigidos pela legislação vigente. A PLAMAX INDUSTRIA COMERCIO SERVIÇOS CONSTRUTORA E COLETORA DE RESIDUOS LTDA envia alguns tipos de resíduos para aterro no Maranhão, lâmpadas fluorescentes para APLIQUIM EQUIPAMENTOS E PRODUTOS QUÍMICOS LTDA (localizada em Paulínia/SP) e óleo lubrificante usado para LUBRIFICANTES FENIX LTDA (localizada em Paulínia/SP), no entanto, estas opções não foram incluídas na Matriz, pois a PLAMAX não apresentou licença que preveja atividades de armazenamento temporário e/ou encaminhamento de resíduos para a destinação por outras empresas.
- A empresa TRANSCABRAL LTDA - ME oferece o serviço de encaminhamento de pilhas e baterias, cartucho de impressão e resíduos eletrônicos para a SUZAQUIM INDÚSTRIAS QUÍMICAS LTDA (localizada em Suzano/SP), além de lâmpadas fluorescentes para a HG DESCONTAMINAÇÃO LTDA (localizada em Nova Lima/MG). No entanto, a opção não foi incluída na Matriz, pois a TRANSCABRAL não apresentou licença que prevejam atividades de armazenamento temporário e/ou encaminhamento de resíduos para a destinação por outras empresas.

Adicionalmente, identificou-se que, em muitos casos, as descrições das atividades apresentadas nas licenças ambientais de operação não estavam alinhadas com os serviços oferecidos pelas empresas. Os casos mais significativos, bem como as considerações feitas para a elaboração da Matriz de Resíduos, são descritos abaixo:

- Conforme resposta à consulta realizada junto à Secretaria Estadual de Meio Ambiente (SEMA) quanto à questão da aplicabilidade da licença ambiental de operação autorizando o transporte de “substâncias e produtos perigosos”, a tipologia em questão autoriza o transporte apenas de resíduos Classe I, não sendo aplicável para resíduos não perigosos (Classe II), cuja autorização deve ser concedida através de licença específica para esta tipologia. Ressalta-se que para resíduos Classe II o licenciamento pode ser realizado no âmbito municipal. Sendo assim, para empresas licenciadas no âmbito estadual, só foram consideradas na Matriz as opções de transporte de resíduos Classe II para as quais foi apresentada LO especificando essa classe.

- A empresa CLEAN SERVICE - SERVIÇOS GERAIS LTDA possui licença para blendagem de substâncias e produtos perigosos, mas apenas para envio para coprocessamento pela empresa CIMENTOS DO BRASIL SA – CIBRASA (localizada em Capanema/PA). No entanto, atualmente o *blend* é enviado para a ECOBLENDING AMBIENTAL LTDA – TRATAMENTO E GESTÃO DE RESÍDUOS (localizada em Cezarina/GO). Até a data de fechamento deste projeto, não foi enviado um documento atestando a alteração da licença. Por esta razão, a opção de blendagem realizada por esta empresa, que também presta serviços de incineração, foi desconsiderada para os propósitos deste projeto.
- A empresa TRANSCABRAL LTDA - ME possui licença para blend e coprocessamento de resíduos perigosos e não perigosos. No entanto, realiza apenas a blendagem de alguns tipos de resíduos, que são encaminhados para a empresa ECOBLENDING AMBIENTAL LTDA – TRATAMENTO E GESTÃO DE RESÍDUOS (localizada em Cezarina/GO), para coprocessamento. De acordo com o informado pela empresa, a opção de envio para coprocessamento, incluída na Matriz de Resíduos, aplica-se somente para os resíduos de vidro, Tetra Pak e tambores/bombonas contaminados ou não.
- A empresa VIGGIANO REI DO FERRO VELHO LTDA - ME possui licença municipal para comércio a varejo de metal, papel e borracha, mas não apresentou licença de transporte, apesar de realizar a coleta dos resíduos que tria e comercializa. A SEMA/PA emitiu uma notificação (Nº 34059/GECOS/CLA/DILAP/2013) alegando que a empresa está dispensada de licenciamento no âmbito estadual e, entre as condicionantes, estão relacionadas atividades de transporte. Este fato evidencia que as secretarias (municipal, que emitiu a licença para o comércio e a estadual, que emitiu a notificação) estão cientes de que a empresa realiza o transporte de resíduos. Desta forma, considerou-se que a licença para o comércio abrange a atividade de transporte.

Como exposto anteriormente, a RIOPEL – COMERCIO DE APARAS DE PAPEL LTDA recebe resíduos (papel, plástico e metal) tanto de cooperativas quanto das outras empresas para comercialização. Apesar de ter sido visitada, a empresa não esteve disponível para a aplicação do *Checklist* e, até a data de fechamento deste Projeto, não havia enviado a documentação solicitada. A licença vencida, sem protocolo de renovação, foi enviada por uma das gerenciadoras que a utilizam. Por esta razão, a empresa não foi considerada para os propósitos deste projeto.

Controle de Revisões:

Numero da Revisão	Data	Alterações	Elaboração	Revisão	Aprovação
00	10/09/2015	Documento original para emissão	Lilia Machado Beatriz Guimarães	Pedro Perez	Adriano Ranieri