

O quadro a seguir exhibe os questionamentos, comentários e sugestões da população referente ao Diagnóstico do PMSB de Paranaguá, que foram recebidos por meio do questionário disponibilizado durante a consulta pública do documento e após o evento setorial realizado no dia 16 de dezembro de 2020. Destaca-se que ao lado dos questionamentos apresentam-se também os esclarecimentos de cada colocação, os quais também foram inseridos no Diagnóstico em sua versão final.

ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL																																															
Questionamentos			Esclarecimentos																																												
Que fossem publicados num portal as análises bacteriológicas da água que é distribuída ao público, com coletas nas casas, comércios e escolas.			No produto referente a Programas, Projetos e Ações será sugerido um programa de gestão do saneamento para divulgação das análises, tanto dos sistemas operados pela Concessionária, quanto pela Prefeitura.																																												
<p>1) Segundo o SNIS em 1998 a Concessionária atendia uma população de 108.000 pessoas, a cidade tinha um consumo percapita de 114,56 l/hab/dia, um volume consumido de 4.516.000 m3 e perda no sistema de 76,88%. Em 2019 os números para estes mesmos dados eram 149.329 habitantes; 97,89 l/hab/dia; 5335,38 m3 e 55,2% de perda.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ano</th> <th>População Atendida</th> <th>Consumo Percapita (L/Hab/Dia)</th> <th>Volume Produzido (m3)</th> <th>Volume Consumido (m3)</th> <th>Perdas (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019</td> <td>149.329</td> <td>97,89</td> <td>10.129,44</td> <td>5.335,28</td> <td>55,20</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>148.105</td> <td>94,09</td> <td>9.911,57</td> <td>5.086,48</td> <td>56,36</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td>147.439</td> <td>91,44</td> <td>10.363,22</td> <td>4.921,13</td> <td>59,92</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>146.000</td> <td>92,41</td> <td>10.806,00</td> <td>4.924,49</td> <td>61,29</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>145.208</td> <td>97,21</td> <td>11.355,00</td> <td>5.152,00</td> <td>61,64</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>138.294</td> <td>110,81</td> <td>11.556,77</td> <td>5.593,61</td> <td>59,39</td> </tr> </tbody> </table>			Ano	População Atendida	Consumo Percapita (L/Hab/Dia)	Volume Produzido (m3)	Volume Consumido (m3)	Perdas (%)	2019	149.329	97,89	10.129,44	5.335,28	55,20	2018	148.105	94,09	9.911,57	5.086,48	56,36	2017	147.439	91,44	10.363,22	4.921,13	59,92	2016	146.000	92,41	10.806,00	4.924,49	61,29	2015	145.208	97,21	11.355,00	5.152,00	61,64	2014	138.294	110,81	11.556,77	5.593,61	59,39	<p>1)</p> <p>a) A Paranaguá Saneamento estima que existem 10.000 poços, sendo 2.194 poços mapeados. Assim, o acréscimo na demanda de água em decorrência do acréscimo na população pode ter sido suprido pela utilização destes poços, uma vez que, como citado na sequência, a utilização média corresponde a 4 hab./poço.</p> <p>b) Segundo foi relatado pela concessionária, este número corresponde aos poços mapeados. Estima-se que existam por volta de 10.000 poços em todo o município.</p> <p>2) Como já apresentado, o acréscimo na demanda de água em decorrência do acréscimo na população pode ter sido suprido pela utilização destes poços, uma vez que, como citado na sequência, a utilização média corresponde a 4 hab./poço.</p> <p>3) Ao diagnóstico, cabe apontar que o consumo de água per capita é baixo e que isso é um indicativo de que o grau de atendimento da Cia. é mais baixo do que o grau de cobertura (ou seja, a rede chega a mais domicílios do que a</p>		
Ano	População Atendida	Consumo Percapita (L/Hab/Dia)	Volume Produzido (m3)	Volume Consumido (m3)	Perdas (%)																																										
2019	149.329	97,89	10.129,44	5.335,28	55,20																																										
2018	148.105	94,09	9.911,57	5.086,48	56,36																																										
2017	147.439	91,44	10.363,22	4.921,13	59,92																																										
2016	146.000	92,41	10.806,00	4.924,49	61,29																																										
2015	145.208	97,21	11.355,00	5.152,00	61,64																																										
2014	138.294	110,81	11.556,77	5.593,61	59,39																																										

2013	142.868	108,90	12.730,81	5.678,83	63,06
2012	137.297	111,77	10.991,00	5.601,12	57,90
2011	141.441	101,65	10.270,96	5.247,57	60,93
2010	139.916	103,78	11.901,80	5.299,88	66,04
2009	133.498	93,30	11.238,00	4.546,00	68,57
2008	130.881	96,14	11.705,00	4.592,86	69,55
2007	127.477	95,43	11.639,00	4.440,47	69,80
2006	135.100	106,84	8.453,00	5.268,40	49,65
2005	133.500	111,06	8.993,00	5.411,50	51,49
2004	131.554	100,52	8.652,00	4.826,60	56,16
2003	128.975	87,99	11.983,00	4.142,10	72,77
2002	121.490	126,29	12.441,60	5.600,00	74,10
2001	121.490	123,90	12.441,59	5.494,00	67,70
2000	118.528	121,41	12.441,59	5.252,50	68,00
1999	113.772	107,51	12.440,00	4.464,50	68,08
1998	108.000	114,56	12.440,00	4.516,00	76,88

Considerando-se que em relação aos poços subterrâneos individuais foi dito que “esse é um dos principais reflexos no consumo percapita de água no município”, questiona-se:

a) Como explicar o índice percapita da cidade se entre 1998 e 2019 teve sua população atendida com água tratada acrescida de 41.329 habitantes ao passo que o consumo percapita caiu 17%, o volume consumido acrescido em apenas 18% e o índice de perdas estar na faixa de 55%?

b) Se levarmos em consideração os 2194 poços individuais existentes bem como a população média de 4habitantes/poço, citados, teremos uma população atendida por esse sistema individual de 8776 pessoas que

quantidade de domicílios se ligam à ela). Outro indicativo que se depreende pelo resultado é que a população pode estar acessando volumes complementares de água por outros meios.

4) A estrutura tarifária apresentada pela Concessionária segue o padrão de outras prestadoras, não podendo ser classificada, per se, como “perversa”. Essa questão não pode ser avaliada pela consultoria, mas cabe à Agência Reguladora, a quem recai a responsabilidade por DEFINIR a estrutura tarifária. Ver Lei do Saneamento (Lei nº 11.445/2007):

- Os princípios do exercício da função de regulação são:

I - independência decisória, incluindo autonomia administrativa, orçamentária e financeira da entidade reguladora;

II - transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões.

- Os objetivos da regulação são:

I - estabelecer padrões e normas para a adequada prestação dos serviços e para a satisfação dos usuários;

II - garantir o cumprimento das condições e metas estabelecidas;

III - prevenir e reprimir o abuso do poder econômico, ressalvada a competência dos órgãos integrantes do sistema nacional de defesa da concorrência;

IV - definir tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos como a modicidade tarifária, mediante mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade.

À consultoria cabe apontar que o consumo é abaixo do que se espera e que, a partir daí, a tarifa pode se apresentar como demasiadamente alta em função do poder aquisitivo local. A acessibilidade financeira aos serviços de água e esgoto é tão importante quanto a acessibilidade física.

5) Segundo os dados do diagnóstico, apostos na Tabela nº 49, um total de 5.038 famílias foram beneficiárias do Programa Bolsa Família em maio de 2020. O Plano Municipal de Saneamento Básico deve apontar o

corresponde a 21,2% do acréscimo da população atendida entre 1998 e 2019, quando o volume consumido aumentou em 18%. Sabendo-se disso é possível afirmar que os poços individuais é “um dos principais reflexos no consumo percapita da cidade”?

2) Considerando que em 1998, primeiro ano após a concessão, o consumo percapita da cidade estava em 114,56 l/hab/dia, significa que a população, quando administrada pela Cagepar, mesmo considerando os altos índices de perdas, era mais servida do que após a concessão, já que tinha um consumo percapita 17% maior do que os atuais e que o citado consumo percapita só caiu após a concessão?

3) Cita o artigo 2º da Lei 11.445/2007:

“Art. 2o Os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base nos seguintes princípios

fundamentais:

VI - Articulação com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção da saúde e outras de relevante interesse social voltadas para a melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante.”

Questiona-se: Com o baixo consumo percapita da cidade após concessão, como já demonstrado, prova-se que a função social da água nos termos da lei 11.445/2007 não está sendo atendida?

4) Não seria a perversa estrutura tarifária a responsável pelo baixo consumo percapita na cidade, já que sua curva exponencial é extremamente maior se comparada com outras concessionárias?

5) Considerando que o parágrafo único da clausula 8ª do 14º Termo aditivo contempla em até 7.000 (sete mil) economias passíveis de serem enquadradas na Tarifa Social e que conforme citado à página 354 existem atualmente apenas 594 economias residenciais enquadradas na “Tarifa Social”, não é de se estranhar que algo está errado nesta equação ou não existem 6406 pessoas

equacionamento da concessão do benefício da tarifa social dos SAA e SES como prioritária, mas não cabe apontar como realizar isso, que é função da CAGEPAR.

6) Segundo a Lei do Saneamento, a tarifa cobrada da população deve garantir a sustentabilidade financeira dos serviços, e aí contemplam-se os custos incorridos com as perdas também. Essa mesma mecânica ocorre com todas as prestadoras de serviço, muito embora o nível de perdas de água em Paranaguá seja muito alto, como devidamente apontado pelo diagnóstico.

7) Ao PMSB cabe colocar as informações apresentadas pela Cia., avaliando se as perspectivas de investimento atenderão ou não as metas estabelecidas pelo titular dos serviços (Pref. Municipal). Cabe, também, avaliar se as metas apostas no PMSB de 2011 foram cumpridas, o que foi claramente apontado no item 8.3.

8) e 9) A prestação de serviços de saneamento básico é atividade naturalmente monopolista, sendo a regulação dos monopólios necessária para a proteção dos interesses dos usuários, principalmente quanto ao controle dos preços praticados e da qualidade do serviço prestado, pois ao consumidor não é dada a opção de escolha. Conseqüentemente, reserva-se ao poder público a atribuição (poder-dever) de organizar e assegurar a prestação da atividade. A função reguladora responde à atuação do Estado na ordem econômica e na ordem social, com a finalidade de proteção do interesse público. Por conseguinte, a regulação ultrapassa a área econômica, devendo também garantir os direitos de cidadania com a prestação adequada dos serviços. À CAGEPAR cabe adotar as funções reguladoras que garantam a modicidade tarifária, incluindo a regulação econômica (que envolve a fixação de tarifas e suas formas de reajuste e que interfere diretamente nas condições econômico-financeiras dos serviços regulados) e de qualidade (que tem como objetivo fixar condições e parâmetros para a qualidade dos serviços prestados e, adicionalmente, verificar o cumprimento dessas disposições). Ambas contribuem para condicionar o comportamento monopolista do prestador.

enquadradas nos programas sociais do governos federal, requisito para o enquadramento na Tarifa Social?

6) Cita o item 11.3.4.1 do Edital de licitação 01/1995:

O Índice de perdas IPD do sistema é:

$$IPD = (VLP - VAF) / VLP \times 100$$

Sendo:

VLP – Volume de água líquida produzida

VAF – Volume de água fornecido

Considerando os índices abaixo, pode-se afirmar que é a população quem está pagando um alto custo pela incapacidade técnica da empresa em não reduzir as altas perdas do sistema, já que se perde mais do que 50% do que se produz?

7) Às páginas 356 e 370 prestou a festejar os “investimentos” que a concessionária diz pretender executar, cujo “diagnóstico” parece cópia de texto elaborado pela própria concessionária. Muito embora tenha ocorrido diversas substituições do grupo acionário majoritário na concessão, as obrigações contratuais são aquelas inicialmente pactuadas contratualmente.

Assim, questiona-se: sendo este um “diagnóstico”, qual o impacto destes “investimentos” frente aos valores que não foram investidos, em conformidade com a Ação Civil Pública em curso sob número 004492-35.2011.8.16.0129, entre outras?

8) Quais as ações necessárias para a “modicidade tarifária” prevista em lei?

9) Qual a reestruturação tarifária necessária para que a cidade possa ser atendida dignamente com água efetivamente tratada?

ESGOTAMENTO SANITÁRIO	
Questionamentos	Esclarecimentos
Saneamento básico em células para ilhas e liberar água para reuso.	Será abordado no relatório de Programas, Projetos e Ações

A inacreditável afirmação em transmissão virtual no dia 16/12/2020 para a apresentação inicial do PMSB de que o esgotamento sanitário da Ilha do Mel não é de responsabilidade da concessionária é assustador, uma vez que se percebe que a empresa responsável pelo “Diagnóstico” sequer leu o contrato e termos aditivos ao contrato.

1) Qual a confiabilidade que se espera de um diagnóstico quando se depara com o desconhecimento de elementos básicos do sistema que se pretende fazer um diagnóstico?

Como auxílio, veja-se o 14º Termo Aditivo ao contrato, o 16º Termo aditivo ao contrato bem como a 1ª alteração à consolidação do contrato.

2) Como levar á sério uma empresa que pretende fazer um diagnóstico do sistema se não conhece sequer os canais que recebem esgoto na cidade?

Lamentavelmente se percebe ao indicar que o Rio do Chumbo se estende até o porto que não se conhece nada das bacias da cidade.

Ao afirmar ser um desafio que a prefeitura de Paranaguá e a Paranaguá Saneamento trabalhem junto na operação da rede unitária é desconhecer por completo a legislação pertinente, já que esta é obrigação da concessionária. POR FAVOR LEIAM O CONTRATO E SEUS TERMOS ADITIVOS. Leiam o artigo 3º da lei 2000/1997.

3) Inacreditável se ouvir que não há problemas de alagamentos na cidade!!

Por que não se valeram do Código Ambiental da cidade ou do CONAMA como fizeram para mostrar a irregularidade dos poços individuais no abastecimento de água para mostrar a irregularidade do lançamento de esgoto sem qualquer tratamento nos rios da cidade?

Ou a lei 95/2008 permite se houver “diluição do esgoto” para permitir o lançamento?

O sistema de tomada de Tempo Seco NÃO FOI APROVADO PELA CAGEPAR. Executaram esse sistema à revelia!!!

Desafio a mostrarem a autorização da Cagepar para a execução do sistema

1) Durante a etapa de respostas aos questionamentos na transmissão virtual foi respondida a questão.

Assim como apresentado no Relatório do Diagnóstico, a Paranaguá Saneamento é responsável pelo Sistema Coletivo de Esgotamento Sanitário na Ilha do Mel. Sistema este que se encontra em fase de estudos de viabilidade.

Durante a apresentação foi exposto que a Concessionária não é responsável pelos sistemas individuais da Ilha do Mel.

2) Houve um erro no texto, trocando o nome dos canais. Já corrigido.

3) Na apresentação, foi exposto que sim, existem alagamentos no município, sendo predominantes na região central do município.

TTS.	
DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS	
Questionamentos	Esclarecimentos
<p>Maior fiscalização nos esgotos que são ligados nas redes pluviais.</p>	<p>Será apresentado no próximo Relatório de Programas, Projetos e Ações.</p>
LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	
Questionamentos	Esclarecimentos
<p>É de fundamental importância que a Prefeitura de Paranaguá regulamente a destinação final dos resíduos de Construção Civil. Não há no município atualmente nenhuma solução para destinação licenciada (Ou em conformidade com a legislação municipal) para geração de RCC acima de 1m³. A atual legislação não mais comporta a realidade de geração no município, que vive em constantes obras, especialmente com os grandes geradores particulares, indústrias e área portuária. As empresas particulares que realizam a coleta de RCC através de caminhões basculantes em sua grande maioria acabam por destinar de forma "clandestina" ou comercializam os materiais sem haver prévio licenciamento ambiental ou autorização de procedimento definido pela Prefeitura. Efetivamente trata-se de um material que pode sim ser reaproveitado, inclusive sendo incentivado pela Política Nacional de Meio Ambiente, porém é necessário que a Prefeitura discipline a forma permitida de destinação e reaproveitamento no município com fins de emissão de certificado de disposição final aos geradores. Atualmente, as empresas que realizam a disposição final correta do RCC precisam recorrer a destinações finais na região metropolitana de Curitiba, único local em que hoje existem Usinas de Reciclagem de RCC, encarecendo sobremaneira os custos de destinação, o que por sua vez abre margem para as disposições irregulares visto a inviabilidade econômica - e com isso graves prejuízos de ordem ambiental.</p>	<p>O problema relatado foi descrito na página 540 do Diagnóstico do PMSB de Paranaguá e, além disso, no próximo Produto do Plano serão propostas as metas de melhoria e regulamentação dos serviços.</p>

A Portaria 280/2020 do Ministerio do Meio Ambiente instituiu o Sistema SINIR para emissao de MTR online e procedimentos que devem ser adotados por toda a cadeia de geração de residuos (do gerador, passando pelo transportador, até o destino final), incluindo Estados e Municipios. Logo, a Prefeitura de Paranaguá, a partir de 01/01/2021 deverá obrigatoriamente gerar MTR no sistema SINIR para seus proprios residuos. No mesmo sentido, as Associações e Cooperativas de Reciclagem também deverão realizar os procedimentos via SINIR para poderem continuar a receberem os materiais reciclaveis da Prefeitura, Porto e Geradores particulares, empresas especialmente. Especificamente no caso das Associações e Cooperativas deverá haver um esforço e reestruturação, principalmente de tecnologia (computador e internet) nos locais de recebimento e treinamento para que possam inserir as informações no Sistema. Sem o auxilio da Prefeitura estas podem acabar tendo graves prejuizos, pois sem a estrutura pertinente nao mais poderão receber esses reciclaveis (sob pena dos geradores serem penalizados pelo envio a locais inabilitados). Logo, estas para se equipararem a Destinos Finais, precisarão cadastrar um responsavel técnico habilitado (para emissao de certificado online de disposição final) ou caso permaneçam como Armazenamento Temporário, deverão cadastrar os compradores desses materiais como Destino Final, e nesse ultimo caso, esses compradores precisarão estar cadastrados no SINIR como destino final (devidamente licenciados) e contarem com responsavel tecnico. Isso implica uma reestruturação completa das atividades dessas associações e necessita urgente intervenção do órgão licenciador e SEMMA para auxilio na regularização e continuidade quanto aos recebimentos dos materiais.

Conforme consta no site do SINIR (link abaixo) os resíduos sólidos urbanos (RSU) coletados e destinados pelo sistema municipal não requerem MTR. Como as associações de catadores recebem residuos recicláveis de empresas privadas, de fato, precisarão efetuar cadastro no sistema do SINIR. A reestruturação das associações de catadores realmente é necessária e essa será uma ação contemplada nos programas, projetos e ações do PMSB de Paranaguá.

<https://sinir.gov.br/component/content/article/66-legislacao/482-mtr-faq>

Lixeiras com 2 níveis o 1 lixo e 1 nível reciclado, que seria recolhido por catadora de recicladoras.

As sugestões de melhorias serão analisadas e se pertinentes serão contempladas no próximo produto do PMSB, o qual é referente aos Programas, Projetos e Ações.

ATERRO SANITÁRIO

Apesar de o aterro sanitário ser considerado um dos formatos adequados de destinação final para os resíduos sólidos urbanos, no caso do município de Paranaguá, nota-se que o empreendimento não está totalmente adequado, de forma técnica, às normas estabelecidas na PNRS e demais leis Ambientais em relação ao terreno, ao distanciamento de residências e de reservas naturais, ao solo, aos lençóis freáticos, responsabilidade sócio ambiental entre outros aspectos, para que o empreendimento opere 100% de forma apropriada.

Os moradores do entorno da Cietec (Antigo JM) têm sofrido diretamente com o forte odor, problemas de pele, e contaminação do ar, terra e da água e problemas com o transporte de resíduos. Há contaminação por esse meio afetando o Rio das Pedras e Rio Jacaré que desagua na Baía de Paranaguá, ou seja, afeta diretamente a população e o meio ambiente.

Todos os moradores do entorno e região reclamam que a contaminação da água e o mau cheiro, vindo do aterro tem prejudicado sua qualidade de vida. Diversas reclamações já foram realizadas a fim de sinalizar ao poder público quanto aos problemas enfrentados pelos moradores próximos ao aterro, mas estamos sem resolução.

Outro ponto relevante nessa discussão diz respeito ao recebimento inadequado de materiais reciclados e de poda que estão sendo destinados ao aterro, e da grande quantidade de resíduos advindos de outros municípios, recebendo também todo o ônus referente a esta questão.

Há pouco investimento ou inexistência de políticas públicas, nos territórios de ações voltadas para o incentivo da coleta seletiva e educação ambiental da população, fato que reflete diretamente na disposição final dos resíduos sólidos no aterro sanitário de Paranaguá.

Há inexistência de investimento na infraestrutura para o transporte dos resíduos sólidos, provocando um imenso tráfego de caminhões e com isso vários problemas e muitos prejuízos à população local:

Na página 576 foram descritos os problemas enfrentados pela população que reside no entorno do aterro sanitário.

Quanto aos resíduos verdes, na página 537 consta a informação que esses resíduos atualmente são destinados ao aterro sanitário e, dentre as metas do PMSB de Paranaguá, que serão apresentadas no próximo relatório do Plano, constará a meta de aproveitar 100% dos resíduos verdes gerados e coletados pela Prefeitura.

PERIGO - Caminhões trafegam em alta velocidade em vias estreitas, junto às bicicletas e pessoas que andam na rua, pois não há calçada.

DESTRUIÇÃO – As vias estão cada vez mais danificadas com uma imensidão de buracos causados pelo intenso volume de caminhões pesados, prejudicando o trânsito dos ônibus, carros, motos e bicicletas e causando maior desgaste destes veículos.

BAIXA QUALIDADE DE VIDA - A vida da população ficou terrivelmente prejudicada que além da poluição, também sofre com a poeira levantada, proveniente da passagem dos caminhões nas ruas de terra, que invade as casas, impregna nas roupas e é inalada pelos moradores, causando inúmeros danos e problemas respiratórios.

TRANSTORNOS - O grande volume destes caminhões tem tirado o sossego da população local. A passagem destes caminhões causa inúmeros prejuízos sociais e ambientais, que estão sendo inseridos violentamente no cotidiano da comunidade, inclusive com o derramamento de resíduos e chorume.

Pontos importantíssimos que devem ser considerados e inseridos no PMSB, pois está diretamente ligado ao serviço específico de saneamento, com a necessidade de:

1 - Definir outro formato de avaliação, ouvindo os moradores e coleta de materiais, para análise independente da empresa, para ter idoneidade, não apenas um laudo produzido pela própria empresa.

2 - de se analisar, discutir e determinar uma alternativa para o imenso fluxo de veículos pesados nas ruas da Alexandra, a fim de minimizar os grandes transtornos e prejuízos que a população tem sofrido.

Considerar o estudo apresentado em 2018 por Caroline CAROLINE RODRIGUES DA SILVA - ANÁLISE DA EFETIVIDADE DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS NOS MUNICÍPIOS DO LITORAL DO PARANÁ, CONSIDERANDO OS ASPECTOS SOCIOAMBIENTAIS - que apresenta dados relevantes a real situação de Paranaguá, sobre o tema. (<https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/59196>)

As informações do referido estudo foram incluídas na página 570.

Gestão de resíduos

Silva (2018) identifica as seguintes carências no atual PGRS do município, elaborado junto ao atual PMSB:

- “a) regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS e demais disposições pertinentes da legislação federal e estadual;
- b) programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;
- c) descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- d) meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos e dos sistemas de logística reversa.”

Partindo do entendimento da imprescindível necessidade do estabelecimento de um PGRS que esteja em conformidade com o atual PNRS, solicita-se que, junto à revisão do PMSB, o desenvolvimento de um novo plano de gestão de resíduos para a região.

Além desta, entende-se como importante uma melhor fundamentação de informações estruturantes para o plano de saneamento. Dentre estas, a cobertura de coleta seletiva do município. Apesar de indicadas pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, se faz necessário um respaldo documental acerca do percentual de cobertura de coleta.

Referência: SILVA, C. R. - Análise da efetividade da política nacional de resíduos sólidos nos municípios do litoral do Paraná, considerando os aspectos socioambientais.

<https://www.prppg.ufpr.br/signa/visitante/trabalhoConclusaoWS?idpessoal=38602&idprograma=40001016029P1&anobase=2018&idtc=18>

As informações do referido estudo foram incluídas na página 570.

Quanto às informações estruturantes para o PMSB, estas foram abordadas conforme orientações do Termo de Referência da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), que orienta a utilização dos dados fornecidos pela Prefeitura Municipal e que constam no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS).

<p>Sobre a compostagem - Ressalta-se que, embora o referido diagnóstico evidencie a inexistência de programas de compostagem, teve início, em 2017, um projeto de usina de compostagem do litoral, em Paranaguá, como demonstra a matéria do Jornal Folha do Litoral. Sendo assim, sugere-se a identificação e avaliação do presente projeto, que poderá trazer benefícios para o município.</p> <p>REFERÊNCIA: Matéria sobre a Usina de Compostagem - https://folhadolitoral.com.br/meio-ambiente/litoral-ganha-1-centro-de-compostagem-de-residuos</p>	<p>As informações referentes à Unidade de Compostagem mencionada foram adicionadas e constam na página 564 do relatório.</p>
<p>Aterro CIETec – ALGUNS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS –</p> <p>Considerar os impactos que já ocorrem com a atividade. Incluir no diagnóstico para prever soluções:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MOVIMENTAÇÃO DE SOLO E AUMENTO DA INCIDÊNCIA DE PROCESSOS EROSIVOS; 2. ASSOREAMENTO DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS; 3. RISCOS DE INSTABILIZAÇÃO GEOTÉCNICA EM TALUDES DE RESÍDUOS; 4. AUMENTO DA IMPERMEABILIZAÇÃO DO SOLO; 5. ALTERAÇÃO NA QUALIDADE DO SOLO; 6. ALTERAÇÃO NAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DO SOLO; 7. ALTERAÇÃO NA QUALIDADE DO AR; 8. AUMENTO NA GERAÇÃO DE POEIRA E GASES VEICULARES; 9. PERDA DE QUALIDADE DO AR DEVIDO À GERAÇÃO DE GASES PELA DECOMPOSIÇÃO DE RESÍDUOS; 10. ALTERAÇÃO NA QUALIDADE DOS RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS E SUBTERRÂNEOS; 11. AUMENTO NOS NÍVEIS DE RUÍDO; 12. GERAÇÃO DE RESÍDUOS E EFLUENTES LÍQUIDOS; 13. RISCO DE CONTAMINAÇÃO; 14. SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO; 	<p>Destaca-se que os impactos ambientais que serão gerados por um determinado empreendimento em sua área de influência são avaliados pelo órgão ambiental licenciador antes de emitir as licenças ambientais para instalação e operação do empreendimento. O aterro sanitário da empresa CIETEC possui licença ambiental vigente junto ao Instituto Água e Terra (IAT), a qual é válida até dezembro de 2021. Sendo assim, os impactos do aterro sanitário foram avaliados pelo IAT.</p> <p>Além disso, é importante destacar que para obter a licença ambiental, o empreendimento deve apresentar Estudo de Impacto Ambiental, o qual contempla a descrição de todos os impactos que serão gerados pelo empreendimento e também as medidas mitigadoras e compensatórias (soluções para os impactos gerados).</p> <p>Ressalta-se que não é função do PMSB avaliar os impactos gerados pelo aterro sanitário da empresa CIETEC, visto que esses já foram avaliados pelo IAT, e tampouco prever soluções, pois essas devem ser previstas pelo empreendimento e pelo órgão ambiental licenciador (IAT).</p> <p>Sendo assim, foi descrita a caracterização do aterro sanitário privado de Paranaguá (página 561) e foram descritas as reclamações recebidas da população do entorno (página 576).</p>

15. AUMENTO DO EFEITO DE BORDA E PERDA DE DIVERSIDADE DA FLORA;
 16. PERDA DE CONEXÃO ENTRE FRAGMENTOS;
 17. IMPACTOS RELACIONADOS AO MEIO BIÓTICO PERDA E/OU ALTERAÇÃO DE HABITATS;
 18. AUMENTO NOS ATROPELAMENTOS DE ANIMAIS;
 19. PROLIFERAÇÃO DE VETORES;
 20. AFETAÇÃO DA BIOTA AQUÁTICA EM CASO DE ACIDENTES;
 21. AFETAÇÃO DE ESPÉCIES ENDÊMICAS, RARAS OU AMEAÇADAS;
 22. ALTERAÇÃO NA PAISAGEM E NO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO;
 23. RISCO DE ACIDENTES DE TRABALHO;
 24. TRANSTORNOS SOCIAIS;
 25. RISCO À QUALIDADE DA SAÚDE DA POPULAÇÃO;
 26. DESVALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA;
 27. AUMENTO DO TRÁFEGO DE VEÍCULOS PESADOS;
 28. ESBURACAMENTO DAS VIAS DE ACESSO;
 29. POEIRA, BARULHO, DERRAME DE LIXO E CHORUME NAS VIAS;
 30. RISCO DE ATROPELAMENTO PELOS CAMINHÕES;
 31. DESCARACTERIZAÇÃO DE SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS;
 32. ENTRE OUTROS;
 RIMA – CIETEC- 2016 - http://www.iat.pr.gov.br/sites/agua-terra/arquivos_restritos/files/documento/2020-07/rima_cietec.pdf

OUTRAS SUGESTÕES/CONSIDERAÇÕES/COMENTÁRIOS

Que os serviços e níveis de contaminação dos rios e lagos seriam melhor com tecnologia já existente tornado Paranaguá um exemplo e podendo até aumentar a rentabilidade da empresa.

Serão apresentadas alternativas de tratamento para adoção por parte de Prefeitura de Paranaguá e sugestões para a Concessionária.

Precisamos agregar um Plano de Ação a este trabalho para poder ser implementado na sequência.

O PMSB possui um relatório chamado: Programas, Projetos e Ações, sendo este o plano de ação para a execução do PMSB.

<p>Temos pouquíssimo investimento de Educação Ambiental no município.... Sem educação não há progresso!</p>	<p>Dentre os Programas que serão apresentados no próximo produto do PMSB, será contemplado um Programa de Educação Ambiental e Comunicação e Participação Social.</p>
<p>Sobre a regularização fundiária: Por meio da avaliação do presente diagnóstico, entende-se a correlação entre o saneamento básico e a regularização fundiária do município. A mesma, prevista enquanto ação prioritária do atual PDDI, carece de ações mais eficazes, exercendo impactos estruturantes para o cumprimento de metas do PMSB, como se evidencia no presente diagnóstico. Tendo isto em vista, entende-se a importância de um maior aprofundamento acerca das causas que restringem o cumprimento das ações de regularização, previstas no atual plano diretor.</p>	<p>A regularização fundiária, bem como o processo de ordenamento e ocupação do município, projetando um horizonte de 20 anos será apresentado no Prognóstico e também no Relatório de Programas, Projetos e Ações será abordada a relação do PMSB com a Regularização Fundiária para o atendimento destas áreas, por meio das leis 14365/2017 que dispõe sobre a regularização urbana e rural e a Lei 14026/2020 que atualiza o marco legal do saneamento.</p>