



Comitê das Bacias Hidrográficas das Lagoas de Araruama e Saquarema e dos Rios São João e Una

E-mail: [cbhlagossaojoao@gmail.com](mailto:cbhlagossaojoao@gmail.com)

## SINOPSE DE REUNIÃO

<b>“Câmara Técnica de Saneamento e Drenagem do CBHLSJ” 1º Encontro sobre o panorama do saneamento básico nos municípios integrantes do CBHLSJ</b>	
<b>Documento convocatório:</b> Ofício CBHLSJ n.º 95 de 04 de novembro de 2019	
<b>Data:</b> 12/11/2019 <b>hora:</b> 14:30h	<b>Local:</b> Auditório da Prolagos – São Pedro da Aldeia/RJ
<b>Pauta:</b> - Apresentações das Concessionárias Prolagos e Águas de Juturnaíba (CAJ)	
<b>Presentes:</b> Ana Paula Rodrigues (PMA); Sergio Luiz Dias Ribeiro (PMA); Kenia Pereira de Carvalho e Thiago Ferreira de Albuquerque (PMSJ); Nelson Cordeiro Monteiro (Raízes); Sandra Bárbara de Souza (IPEDS); Edson de Assis de Soares (CAJ); Keila Ferreira (Prolagos); Jorge Carmo de Mello e Irene Alves de Mello (ALA); Tomás Baggio (CILSJ); Nathalia Braga (CAJ); Gabriela Negreiros (CAJ); Diego Américo (OAB – Iguaba); Vinícius José (Raízes); Orlando Pacheco (Raízes); Eng. João Vitor (PMA); Amanda Bulhões (Prolagos); Luciano e Daiana Cabral (PMSPA); Luís Fernando Faulstich (CILSJ).	
<b>Resumo:</b> A reunião foi iniciada pela Sandra Barbara (Presidente da CT) contextualizando o objetivo do evento, para Sandra o encontro busca nivelar informações, entre os membros da CTs do CBHLSJ, no tocante ao histórico, evolução e ações voltadas ao saneamento básico nos Municípios sob a jurisdição do CBHLSJ. Esses encontros tem o apoio das concessionárias de Água e esgoto e das Prefeituras da região Lagos São João. Sandra propôs ainda que o evento se repetisse no âmbito da CT de Saneamento e nas demais CTs da CBHLSJ. Em seguida o Diretor-Presidente da Prolagos (Sérgio Braga) deu as boas vindas aos participantes enfatizando a importância do evento para as tomadas de decisões no tocante aos projetos de saneamento da região; e aproveitou a oportunidade para apresentar o novo Diretor Executivo da empresa, o Senhor José Carlos Almeida que reiterou as boas vindas e informou que a empresa estava à disposição do CBH. No decorrer das apresentações foi perguntado à Senhora Keila sobre o contrato de concessão não contemplar áreas rurais, segundo Keila realmente é o que consta no contrato, sendo uma regra contratual, porém isso não é fechado qualquer obra em áreas rurais podem ser discutidas e levadas à agência reguladora (AGENERSA) e caso seja relevante, após anuência da Agência, pode ser realizada mesmo não estando contemplada inicialmente ao contrato de concessão. Foi perguntado pela Srª Irene Mello sobre a segurança de barragem de Juturnaíba, que abastece a região dos Lagos, Keila respondeu que a barragem está segura, conforme comprovado pelos laudos técnicos de engenharia atuais. Keila informou ainda que a barragem é de usos múltiplos e teve construção federal possuindo atualmente gestão estadual, o que dificulta muito sua operacionalização, citou o exemplo que embora recolha as taxas de recursos hídricos emitida pelo estado, o documento de outorgada Prolagos ainda não foi efetivado pelo poder público, por exemplo. O que prejudica muito a obtenção de financiamento por parte da Prolagos, destacou Keila. Informou ainda sobre o plano de atendimento em emergência onde serão cadastrados os moradores do entorno e colocação de sirenes. Foi perguntado pelo Sr. Jorge Mello sobre a pilha de rejeito de alumínio na barragem de Juturnaíba, muito divulgado na mídia nos últimos dias, Keila informou que essa notícia foi divulgada erroneamente e explicou que até o ano de 2009 não existia a obrigatoriedade de tratamento do efluente do processo de tratamento de água, pois não havia regulamentação para isso, e era despejado diretamente. No ano de 2010 a Prolagos passou a tratar esse efluente, porém o rejeito permaneceu no solo submerso e inerte e estudos técnicos contratados pela empresa chegaram a conclusão que não se deve mexer na pilha de alumínio, no máximo construir uma barreira de contenção. Keila informou também que desde 2018 a pilha de rejeito do alumínio está sendo monitorada pelas concessionárias, e que se mantém inerte. O Senhor Luciano (PMSPA) chamou a	

atenção para o fato de estar surgindo um tipo de alga na localidade e Paria Linda e pediu para que todos ficassem antenados sobre o fato, fazendo o alerta oficialmente. Keila informou que a Prolagos já fez a coleta e que estavam averiguando e salientou que o órgão gestor de meio ambiente que deveria ter feito a coleta e não a Prolagos. Keila se comprometeu em dar retorno sobre isso à Prefeitura de S.P.A. Na segunda apresentação realizada pelos técnicos da Concessionária Águas de Juturnaíba: Natalia Bragança e Edson Soares, foi perguntado pela senhora Daiana Cabral sobre a diferença entre economia e ligação de água, palavras muito usadas nas apresentações das concessionárias, o senhor Edson informou que economia pode possuir várias ligações e citou um prédio como exemplo, já ligação seria uma individual. O Senhor Orlando (Ass. Raízes) parabenizou a CAJ pela pequena porcentagem de perda apresentada, de 5% e perguntou o que a empresa faz para conseguir esse resultado. Os técnicos informaram que a CAJ possui um setor específico para tratar deste importante assunto, e que não medem esforços para dirimir qualquer tipo de perda nos sistemas da concessionária, inclusive como combate rigoroso ao roubo de água “gato”. Em seguida o Senhor Vinícius (Raízes) perguntou como o morador poderia se conectar a rede de coleta de esgoto que as concessionárias constroem na rua, foi informado que os moradores são obrigados a se ligarem na rede coletora de esgoto construída. Foi perguntado em seguida se a concessionária CAJ cobra para fazer este serviço e qual seria o valor. Foi informado que a empresa quando elabora o projeto já contempla essa ligação da casa do usuário à rede coletora, o que reduz significativamente problemas estruturais posteriores. A senhora Ana Paula Rodrigues (PMA) chamou a atenção dos membros do CBH para os assuntos de saneamento básico serem tratados no âmbito do Comitê e não nas redes sociais como vem acontecendo frequentemente e que muitos desses assuntos levantados tem cunho político e não estão voltados à recuperação ambiental da região. Ana Paula pediu aos membros que esses assuntos sejam tratados nas reuniões do comitê que são abertas ao público, já que é para isso que elas servem - discutir democraticamente os assuntos sobre recursos hídricos -, destacou Ana Paula. Finalizando a reunião Sandra Barbara perguntou se havia o interesse dos membros de manter o formato de Workshop para o nivelamento das informações voltadas ao saneamento na região, sendo aceito pelos presentes.

#### **Extrato das Apresentações:**

##### **Apresentação 01:**

A primeira apresentação foi realizada pela técnica Keila Ferreira da Prolagos, que apresentou os objetivos da Empresa, incluindo a Missão, Visão e seus Valores e contextualizou o histórico da concessão da Empresa: 1ª Março de 2002; 2ª Março de 2008; 3ª Fevereiro de 2011; 4ª 2013 e 5ª Maio de 2016, lembrando que primeiramente a concessão era somente para a abastecimento de água e mediante pressão da sociedade civil, o esgotamento sanitário foi incluído no contrato. Em seguida apresentou a Deliberação Agenesra nº 203/2002 que definiu o “tempo Seco” na região tendo como consequência o convênio específico para utilizar as redes de drenagem municipais para a operação do sistema de captação de esgoto em “tempo seco”, possibilitando assim o seu tratamento posterior, lembrando que a manutenção da rede de drenagem ficou sob a responsabilidade das Prefeituras mediante cláusula contratual. Para a Empresa a Laguna de Araruama estava morta até o ano de 2002, com 0% de coleta e tratamento de esgoto, 365 pontos de lançamento irregulares de esgoto e 235 mil residentes afetados. No cumprimento do contrato de concessão a Prolagos, em relação ao esgotamento sanitário, até 2017 tinha realizado 7 Estações de tratamento de esgotos; 2,4 Bilhões de litros de esgotos tratados por mês; 73 Estações elevatórias de esgoto; 149 Km de redes de esgoto e 100% de esgoto coletado e tratado. Em relação à Evolução do Sistema de Coleta e Tratamento de Esgotos a Prolagos em 2007 implementou 4 ETEs; em 2009 mais 4 ETEs integrando o Cinturão Iguaba Grande e São Pedro da Aldeia; em 2010 mais 4 ETEs complementando os coletores de Esgoto margem esquerda de Cabo Frio; em 2011 mais 5 ETEs em Jardim Esperança; em 2012/13 5 ETEs + 1 ETAR com Captação em cem braços, coletor de esgoto usina e ETAR; Em 2016 7 ETEs e 1 ETAR sendo: 2 ETEs de Arraial do Cabo – Sede e Monte Alto; redes coletoras; revitalização do sistema de Arraial do Cabo, em 2017 7 ETEs + 1 ETAR com a ampliação ETE Búzios terciário; redes coletoras. Em relação à implementação de sistemas de abastecimento de Água até 2017 a Prolagos realizou 2 Captações superficiais: Lagoa de Tamoios e Lagoa Juturnaíba; 2492 Km de redes de água; 3 Bilhões de litros de água tratada por mês; 222 Km de adutoras de água tratada ; 25 Reservatórios – capacidade de 43.205 m<sup>3</sup> e 32 Geradores de energia próprios com capacidade total de 14 MVA (Megavolt ampère). No cumprimento do contrato de concessão a Prolagos, em relação à continuidade do sistema de Abastecimento de Água em 2007 foram aumentados o fornecimento em 740 L/s; em 2008 em 990 L/s, incluindo a revitalização de Bacaxá; em

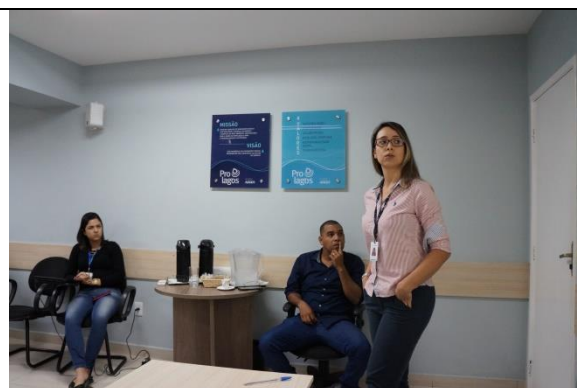
2009 1050 L/s com a Adutora de Cabo frio e Búzios; Em 2011 mais 1200 L/s incluindo a Adutora de Trimumu; em 2014 mais 1350 L/s incluindo bombas aceleradoras na ETA, proteção de sistemas, reservatórios de 15 mil metros cúbicos, em 2015 foram implementadas 1540 L/s com bombas, transformadores, inversores e RHO. Os investimentos apresentadas objetiva implementar até o ano de 2019 98% das residências dentro do contrato de concessão abastecidas por Água e 80% de tratamento de Esgoto. Finalizando a apresentação a Sr<sup>a</sup> Keila falou sobre o estudo da hidrodinâmica da Laguna de Araruama, contratado pela Prolagos e executado pela COPPE-UFRJ, para analisar como o ecossistema reage às intervenções propostas: abertura de canal, dragagens e outras para a melhoria ambiental desse patrimônio natural.

#### **Apresentação 02:**

A segunda apresentação foi realizada pelos técnicos Edson Soares e Nathalia Braga da CAJ, onde foram apresentadas inicialmente as características institucionais da Empresa. Segundo Nathalia, o contrato de concessão pública (assinado após a Concorrência Nacional CN N° 03/96 SOSP-ERJ) trouxe em suas obrigações, atuar nos serviços e obras de implantação, ampliação, manutenção e operação dos sistemas de abastecimento de água, de coleta e tratamento de esgoto, das áreas urbanas dos municípios de Araruama (inclusive Iguaba Pequena e São Vicente de Paula), Saquarema (inclusive Bacaxá) e Silva Jardim, com prazo de 25 anos contados a partir de março de 1998. Segundo os Técnicos da CAJ, os principais avanços obtidos após a assinatura do contrato foram em relação a População atendida com água tratada que passou de 48% em 1998 para 97% em 2018; seguidos de aumento do Numero de ligações de água de 22 mil para 77 mil; Número de Economia de água de 24 mil para 92 mil; População com esgoto coletado e tratado de 0% para 72%; Hidrometação de 22% para 99%; aumento da capacidade das ETAs de 600 L/s para 1.100 L/s; redução da inadimplência de 67% para 5% e aumento operacional das ETEs de 0% para 6%. Em relação às Metas de atendimento na cobertura dos sistemas de Água e Esgoto de 2001 até 2045 foi apresentado o prognostico de 100% de fornecimento nos serviços de água e, 97% de esgoto. O Investimento proposto para os anos de 2014 -2018 no município de Araruama com a instalação de 3.435 m de extensão de rede; 70 m de recalque; 1 Estação Elevatória de Esgoto Bruto; 205 ligações domiciliares de esgoto; 1.500 m de extensão de rede de esgoto; 7.950 metros de Linha de Recalque; Construção de 5 Estações Elevatórias de Esgoto: EEEB Oscar Clarck, Litorânea, Pontinha 2, Centro e Ary Parreira. Em relação às Melhorias na Estação de Tratamento de Esgoto Ponte dos Leites, foram propostas a instalação de Equipamento Receptor de Cargas de Caminhão; Construção do Processo de redução de cargas 6 Biodigestores; 1 Caixa preliminar; 1 Estação Elevatória de Esgoto pré tratado; Construção da Usina para processamento dos resíduos sólidos orgânicos das Estações de Tratamento. Retirada Adutora Cemitério de São Vicente, com a Implantação de 260 m de adutora DN 300 em São Vicente devido a futura Ampliação do Cemitério. Melhoria e mitigação de risco e a Retirada Adutora Cemitério de São Vicente. Em relação ao município de Saquarema foram investidos na Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário dos bairros a: Boqueirão, Gravatá e São Gonçalo, com Implantação de 6 tomadas em tempo seco; 1.900 m de extensão de rede coletora; Construção de 3 Estações Elevatórias de Esgoto Bruto; 1.350 m de linha de recalque; Ampliação da ETE Saquarema ( 7 L/s para 12 L/s); e ampliação da Estação de Tratamento de Efluentes de Saquarema. No município de Silva Jardim foram investidos no sistema de Esgotamento Sanitário de Nossa Senhora da Lapa, com 2.400 m de extensão de rede coletora; 200 m de Linha de Recalque; Construção 1 Estações Elevatória de Esgoto Bruto; Execução de 170 ligações domiciliares de esgoto. No Sistema de Esgotamento Sanitário do Bairro Nova Caju, com 4.795 m de extensão de rede; 540 m de linha de recalque; Construção de 2 Estações Elevatórias de Esgoto Bruto; Execução de 371 ligações domiciliares de esgoto. Da Rua Alpheno Corrêa de Melo, com 600 m de extensão de rede de esgoto; Execução de 14 ligações domiciliares de esgoto. Na melhorias na *Wetland* Caju com construção de 12 tanques para Zona de Raízes e mais a ampliação hidráulica e uso de plantas específicas. Em relação ao Projeto Lodo Estação Tratamento de Água Juturnaíba, foram investidos na Construção de 01 Tanque de equalização de volume útil 1.500m<sup>3</sup>; Implantação de 3 Bag's de 60 metros; 243 metros de Adutora; 390 metros de Recalque; Construção de 1 Estação Elevatória. Em relação ao Plano Diretor Água 10º, 11º e 12º ano, foram implementados 46.889 metros de rede de água; Execução de 3.125 ligações novas de água. Foram apresentados também pelos Técnicos da CAJ os principais projetos da empresa sendo eles: Fabricação de Tijolos com Lodo com Reutilização de lodo da ETA na fabricação de tijolos; ECOFIBRAS com Artesanato e oficinas pedagógicas com utilização das fibras vegetais da ETE; Revivendo Águas Claras I e II, com o Reflorestamento das Margens do Manancial de Juturnaíba, responsável pelo abastecimento de água de oito municípios integrantes da Bacia Lagos São João. S.O.S. Lagoa de

Juturnaíba, com a realização de mutirão semestral para limpeza às margens da Represa e Rios nos Municípios contemplados pela concessionária. Caminho das Cores, com a Doação de 350 mudas das espécies Ypê Amarelo, e Quaresmeira para serem plantadas em caminhos públicos na cidade de Silva Jardim. Programa Agricultura Escolar, com o objetivo de levar instrução aos alunos da escola sobre alimentação saudável, meio ambiente e a importância da água, por meio da criação de hortas orgânicas que serão mantidas por eles com o apoio de instrutores habilitados. Por fim foi apresentado os investimentos futuros na área de concessão da CAJ, conforme: *Investimentos em Araruama*: Construção do Sistema de Esgotamento Sanitário Praia Seca; Sistema de Esgotamento Sanitário Bacia Novo Horizonte I e II; Ampliação ETE Ponte dos Leites; Construção Adutora; Implantação de 92.976 Km de extensão de Rede de Água; 6.294 Novas Ligações. *Investimentos em Saquarema*: Ampliação da Estação de Tratamento de Esgoto em Itaúna; Construção do Sistema de Esgotamento Ipitangas Golf Club; Ampliação da Estação de Tratamento de Esgoto Bacaxá; Construção do Sistema de Raia, Condado e Retiro e Estação de Tratamento de Esgoto Jacarepiá; Construção Adutora; Implantação de 213.466 metros de extensão de Rede de Água; 12.045 Novas Ligações; Construção Reservatório de 3.000m³. *Investimentos em Silva Jardim*: Universalização Água; Construção do Sistema de Esgotamento Sanitário Romanópolis; Construção do Sistema de Esgotamento Sanitário Cidade Nova; Construção do Sistema de Esgotamento Sanitário Fazenda Brasil; Ampliação e Revitalização da ETE CAJU.

#### **Representação Fotográfica:**



**Relator:** Luís Fernando Faulstich – CILSJ/CBHLSJ

São Pedro da Aldeia, 02 de abril de 2020.

  
**SANDRA BÁRBARA DE SOUZA**  
Presidente da Câmara Técnica de Saneamento  
CBHLSJ