

## ATA DA TERCEIRA REUNIÃO ORDINÁRIA SANAPA

Sana, trinta de junho de dois mil e vinte e dois

Conforme edital de convocação número zero zero quatro barra dois mil e vinte e dois, que convoca membros do conselho para terceira reunião ordinária do SANAPA nesta data que tem como pauta: projeto de captação de água no córrego peito do pombo e seu sistema de armazenamento; tratamento e distribuição da água para o consumo humano no perímetro urbano no Sana de responsabilidade e competência da SEMASA; Projeto de sinalização através de placas a serem instaladas na unidade de conservação de competência e responsabilidade da secretaria de turismo; Deliberação sobre a inclusão das Entidades solicitantes a integrar o Conselho Gestor. Para a realização dessa plenária adotou-se como formato híbrido a plataforma online Jitsi Meet, á partir das quatorze horas reuniram-se na base operacional da secretaria municipal de ambiente do Sana as seguintes organizações membros com seus devidos representantes: Defesa civil do município de Macaé; Associação Tororó Sana; Cooperativa de artesãos lazer; representações do Circuito das Águas. Online, as seguintes organizações: SEMASPA (Secretaria Municipal Ambiente, Sustentabilidade e Proteção animal); Secretaria de turismo; Sítio Bambu e Associação de Produtores Rurais do Sana. Considerando ainda com presença nesta assembleia, as seguintes instituições: Associação de Moradores do Sana e Comitê de Bacias Hidrográficas Rio Macaé. E os demais participantes: Thiers Wilbergn, Daniele Pereira professora do Instituto Federal Fluminense Campos e mais uma rede de participantes no sistema online de 15 pessoas.

Após a conferência de quórum não houve a maioria absoluta para reunião na primeira chamada, sendo assim as quatorze horas e trinta minutos inicia-se a reunião em segunda chamada constatando a presença de sete instituições membros, dar-se a abertura desta terceira assembleia ordinária deste conselho. Com a palavra o presidente Juninho Luna, cumprimenta á todos e justifica a reunião do SANAPA não ser presencial por conta do alto Índice de COVID na região e que adotou este formato ainda por medidas de segurança, em seguida justifica a falta de Marcelo Pessanha por motivos de doença, a seguida passa a palavra para o secretário geral, senhor Marcio dispõe para aprovação a ATA da primeira assembleia geral ordinária a qual é aprovada por todos sem ressalvas em seguida disponibiliza a aprovação da ATA da segunda reunião do Sanapa, a qual também é aprovada por todos os presentes. Em seguida o secretário geral traz como proposição de pauta para a próxima reunião ordinária do SANAPA o assunto da possível instalação da PCH no rio Macaé, pois é um assunto que vem causando muita repercussão na comunidade e é de suma importância ética e moral que o Sanapa traga esta

Edson Ricardo de Paula Araujo  
Assist. Adm. e Logística  
Matr.: 004533 / SEMA-PMM

discussão para junto da sociedade. Com a palavra o senhor presidente propõe a inversão de pauta colocando como proposição de primeira pauta a aprovação dos novos representantes membros do conselho, o que é aprovado por todos. É colocado para aprovação a inclusão da Associação de moradores do Sana para membro do SANAPA, é aprovado por todos. Em seguida é colocado também para aprovação deste conselho a inclusão do comitê de bacias hidrográficas do Rio Macaé para membro do Sanapa, o que também é aprovado por todos, salvo o descontentamento e questionamento feito pelo senhor Alexandre Haddad em relação a inclusão do CBH. Em seguida o Juninho Luna passa a palavra aos representantes da SEMASA, senhor Carlos Renato, que dispõe para o conhecimento deste conselho que o governo municipal vem fazendo intervenções nos vários distritos da região serrana no sentido de aumentar oferta de água quanto a quantidade e qualidade. Hoje o distrito do Sana é abastecido por dois sistemas de captação: Tratamento "Palmital" e captação denominada "Glória", esta vem apresentando problemas em relação a qualidade e quantidade de água disponível ao longo do tempo, apresentando queda de volume significativo, problema de erosão, deslizamento e queda de barreiras causando assim a turbidez tendo que tirar de operação o sistema. O sistema de captação do "Palmital" possui uma estrutura de infiltração, filtros e sistema de armazenamento e distribuição oferecendo assim uma água de melhor qualidade para o consumo. Capitar água do peito do pombo é um corpo hídrico que possui características satisfatórias em melhor quantidade e qualidade para oferecer para população, projeto passa capitar água do peito do pombo implantando estruturas de infiltração, armazenamento e distribuição a população. A proposta é operar um único sistema facilitando a operação e manutenção concentrando num único ponto. A operação é dividida em etapas, sendo elas a pré filtração que é um filtro de brita onde vai ocorrer filtração ascendente e as partículas que vem com a água bruta vão ficar retida no leito de brita, na segunda etapa de filtração (microfiltração) as partículas se por ventura passadas na pré filtração, vão ficar retidas na microfiltração, que são filtros mais finos de membranas que conseguem reter partículas menores. Posterior à esta etapa teremos desinfecção através da cloração, por último os reservatórios de armazenamento com 5 caixas cada uma com 10mil litros( totalizando 50mil litros de capacidade), tubulação de adução que leva água bruta da captação para o armazenamento, tubulação com TAV (material mais resistente que PVC), de 160 milímetros externa e 150 interna conseguindo assim passar por dentro dela uma vasão de água de 19 litros por segundo assim distribuída à sociedade. A implantação em relação a captação existe uma segunda etapa que é a substituição da tubulação e distribuição que existe no Sana, mesmo que esteja aumentando o volume, se a tubulação continuar ser a antiga, não vai conseguir levar a quantidade de água esperada para o consumo e atualmente estão sendo adquiridos esses tubos. A segunda etapa além do sistema de tratamento consiste na substituição das tubulações antigas por novas tubulações de maior diâmetro, com essa substituição a proposta é

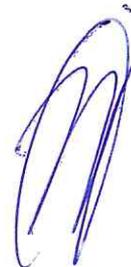
  
Edson Ricardo de Paula Araujo  
Assist. Adm e Logística  
Matr.: 004533 / SEMA-PWM



conseguir levar água do peito do pombo até a rua da Glória quando conseguirem tirar de operação o sistema da capitação da Glória, que traz tanto problema. Essa nova capitação está com cota superior conseguindo levar a água até a última casa da localidade da Glória.

A seguir é passada a palavra para o senhor Rodrigo para dispor sobre a estação de tratamento de esgoto, a vazão do sana é menor em relação ao perímetro urbano, mas os equipamentos que existem e fiscalizados são os mesmos. Relatando o que houve, resultando no vazamento de esgoto no rio Sana. Em primeiro de junho um operador de plantão se dirigiu ao registro do bio-filtro de lubrificante com o objetivo de promover a limpeza, o registro aberto manualmente encaminha o resíduo sanitário para a estação de esgoto. São frequentes as falhas elétricas muitas das vezes faltando fase, o que pode ter contribuído com o ocorrido. Esta estação está em funcionamento desde 2015 e teve poucos incidentes de operação mas os incidentes servem como aprendizado e uma forma abrangente para mudanças operacionais. A seguir o senhor Rodrigo apresenta as propostas de ações preventivas a primeira: sendo a substituição de registro de controle de fluxo, a partir do ocorrido houve o ordenamento de substituir todos os registros de controle de fluxo, trocando por registros com atuação mais dinâmica do que os de 2014(os atuais), segunda ação é a suspensão da manobras operacionais, ação preventiva, interromper manobras operacionais utilizando registros resistentes, fizeram uma grande faxina na ETE retirando quantidade de lodo excessiva presente no sistema, ele opera de forma regular porém sem a necessidade da descarga, nos próximos 3 meses não há necessidade manual de descarga, tempo suficiente para as troca de registros; a terceira ação é reorientação procedimentos operacionais padrão através desse aprendizado realizando procedimentos operacionais utilizando o aprendizado do ocorrido para que possa coibir ocorrências semelhantes, a quarta ação é a instalação da segunda bomba, a quinta ação é a substituição de componentes elétricos essa ação visa substituir componentes elétricos para maior resistência e estabilidade sistema elétrico da região, são capazes de resistir falha elétrica. Sexta ação é a reinstalação de um conjunto de soprador. Há alguns meses o soprador havia dado defeito e sendo levado para manutenção onde acredita que isso levou para a geração de lodo, a sétima ação é a restauração de filtro do conjunto soprador e motor, a nona ação é a proposta de estudo de viabilidade de aplicação, permitir a auditoria de oportunidade das estações, o objetivo corpo técnico secretaria visualizar ação do operador. A décima ação, é treinamento foco de registros legais manual, com operação da ETE aplicada na força de trabalho relacionada e envolvida na operação, em elaboração. Décima primeira é o checklist de verificação, direcionando tomada de decisão de operador, direcionando o operador. Relatando as medidas de contenção onde a primeira seria realizar um estudo de implantação de obra civil consistindo em construir uma mureta 50cm de altura, criando uma barreira que em caso de vazamento

Edson Ricardo de Paula Araujo  
Assist. Adm. e Logística  
Matr.: 004533 / SEMA/PMM



deflagrada não chegue no corpo hídrico, a segunda medida seria a implantação de reservatório de fibra para suportar a descarga sobressalente de uma necessidade de escoamento da estação por último existe a proposta de se realizar as reformas estruturais das estações de tratamento de esgoto do Sana e que está em processo de licitação para tal reforma.

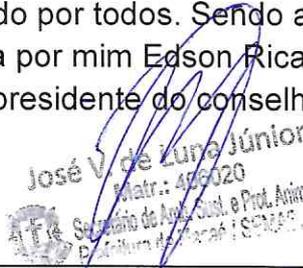
Em seguida Rodolfo Coimbra faz a leitura do chat com as perguntas e colocações, Marcio pergunta se a água capitada seria ligada direta na rede ou se seria destinada a unidade de armazenamento da água que é capitada no Palmital, a segunda refere-se quanto ao duto que percorrerá em propriedade particular qual será o instrumento legal que venha garantir o direito de propriedade e também garantir o direito legal do acesso a esta propriedade para instalação dos dutos, sendo a terceira uma solicitação referente a possibilidade de extensão de rede de esgoto para atender moradores que estão localizados na parte superior do último PV no final do calçamento. Carlos Renato respondeu que provavelmente esse sistema de água será ligado ao sistema atual de rede para atender a parte baixa do perímetro urbano até a glória, o sistema do palmital será mantido pois atenderá a parte superior do perímetro urbano e que a prefeitura está tramitando os instrumentos legais juntamente com o proprietário para ajustar esses acordos entre o proprietário e o interesse público, em relação a extensão de rede a prefeitura já está licitando materiais e equipamentos e que provavelmente após uma visita e avaliação técnica poderá ser implantada esta solicitação para atender os moradores da localidade, apontada pelo senhor Marcio. Carine (representante da associação de moradores), sugere sobre a possibilidade de instalação de um transformador para a ETE, o senhor Alexandre Haddad solicita sobre a possibilidade das análises e os laudos da ETE e ETA serem disponibilizados para comunidade. Passando a palavra para o Rodrigo para esclarecer sobre a ETE, onde o mesmo responde 4 perguntas, sendo elas: sobre a extensão de rede, a possibilidade instalação de gerador, o cheiro forte vindo da ETE e outra relativo ao resultado do tratamento de esgoto. Respondendo sobre a possibilidade de extensão de rede, sugere programar vistoria técnica local para melhor visualização para atender a demanda; com relação ao gerador sugere realização do estudo para viabilidade de instalação, fazer um backup de fornecimento de energia garantindo todas as fases e capacidades necessárias para o tratamento; sobre cheiro forte foi um problema temporário no soprador a partir desse momento que faz o tratamento anaeróbico com uma quantidade baixa de geração o metano e H2S (responsável pelo mal cheiro) e os demais derivados, aparecem no processo anaeróbico, questão operacional sendo monitorado acredita que não vá reter, fazendo uma correção no soprador; resultado do tratamento do esgoto, passando a palavra para o Carlos Renato respondendo que a prefeitura busca deixar todas as suas ações transparentes e vai ver as formas de disponibilizar as análises e resultados dos laudos realizados periódicos na ETE e na ETA para conhecimento do SANAPA e da

Edson Ricardo de Paula Araujo  
Assist. Adm e Logística  
Matr.: 004533 / SEMA-PMM

comunidade. Respondendo em relação ao imóveis que não são atendidos pela rede da ET, está se avaliando tecnicamente a possibilidade de instalações de biodigestores ou outros equipamentos que venham atender esses aglomerados. Em seguida Juninho Luna agradece a Carlos Renato e Rodrigo por esta apresentação e passa a palavra ao secretário de turismo Leo Anderson para a apresentação sobre as placas de sinalização turística. Com a palavra, Leo Anderson inicia a apresentação falando sobre a importância de uma área turística como o Sana obter estruturas que tenha como objetivo orientar e informar de forma clara e sustentável, para tanto tiveram cuidado de acessar estruturas de sinalizações já existente em outras regiões principalmente nas unidades de conservação. Como equipe responsável pelo projeto: a secretaria adjunta de turismo, a secretaria de ambiente, sustentabilidade e proteção ambiental e a secretaria de comunicação. A seguir ele fala sobre as etapas do projeto sendo elas: o levantamento da sinalização turística existente, análise e diagnóstico, planejamento estratégico, definição da localização das placas, definição de todas as placas e seus conteúdos, elaboração do design das placas e avaliação da proposta junto à comunidade. Em seguida fala sobre as etapas previstas, sendo elas: contratação/confecção das placas, implantação do projeto por meio da instalação das placas no Sana. Após executada as etapas foi realizado o processo de análise com visitas técnicas, levantamento da sinalização existente, mapeamento (Google Maps), revisão bibliográfica, benchmarking e trabalho interdisciplinar. Ele considera que a sinalização descritiva e interpretativa tem foco na interpretação e educação ambiental, visando atender as necessidades dos turistas e preservar o meio ambiente. Apresentando então o layout das placas tendo como descrição as cores com tons de verde, alertas de segurança e orientações em vermelho e amarelo; as mesmas com o tamanho adequado permitindo a visualização das mensagens, porém com o mínimo impacto à paisagem; e bilíngue, permitindo a leitura em português e inglês. O processo de seleção do material para confecção das placas considerou principalmente os critérios ecológicos e técnicos, os materiais selecionados foram placas plásticas pet reciclada (suporte para impressão), madeira Biosintética (suporte para a placa) e tecnologia em impressão UV(impressão). Neste contexto alcança uma rede social de sustentabilidade pois o reaproveitamento do material pet, o envolvimento das cooperativas e a produção de materiais diferenciados através da reciclagem favorecem o diferencial para a área de proteção ambiental do Sana. A seguir ele disponibiliza a apresentação para a secretaria do Sanapa, Marcio pergunta qual o tempo para execução do projeto o secretário Leo responde que aproximadamente entre dois à três meses. Com a palavra, Juninho Luna, agradece a apresentação e coloca para aprovação do conselho a proposta apresentada, o que é aprovado por todos os presentes, sendo assim com a palavra segue para assuntos gerais o qual o senhor secretário geral propõe para deliberação a pauta para a próxima reunião referente a possível instalação da PCH Macaé, o que é aprovado. Juninho Luna esclarece

Edson Ricardo de Paula Araújo  
Assist. Adm. e Logística  
Matr.: 904533 / SEMA-PM/MS

que é de competência do estado o processo de licenciamento deste empreendimento tendo a certeza que é de responsabilidade moral e ética do SANAPA, trazer esta pauta. Propõe também como pauta para a próxima reunião o projeto de reestruturação da base operacional do Sana, o que é aprovado por todos. Sendo assim às dezessete horas encerra-se esta reunião descrita por mim Edson Ricardo (secretário executivo), e assinada em conjunto com o presidente do conselho e secretário geral do conselho.

  
José V. de Luna Júnior  
Matr.: 426020  
SEMA - Secretaria de Meio Ambiente, Qualidade e Proteção Ambiental  
P. 1 - Rua ...

---

José Vasconcelos de Luna Junior



---

Marcio Nascimento da Silva

  
Edson Ricardo de Paula Araujo  
Assist. Adm. e Logística  
Matr.: 004233 / SEMA-PMR

---

Edson Ricardo de Paula Araujo