# SubMA - ZEE, 21/03 às 09:00

## **Presentes: Carol, Latgé, Silvio, Cristina, Vitor, Felipe, Hélio, Marina, Lucia, Beatriz e Valdeir.**

* Apresentação do PLI e consórcio pela Carol e Latgé, reforçando participação de equipe especializada na área ambiental da CONCREMAT alocada em São Paulo.
* Apresentação do ZEE como parte da discussão sobre adaptabilidade e resiliência das infraestruturas estaduais, tendo como base legal planos nacionais e sendo instituído no Decreto 67.430/2022.
* Levantamento de potencialidades e vulnerabilidades do território para planejamento sustentável e interdisciplinar.
* Participação popular na discussão dos levantamentos iniciais e proposição de diretrizes, como também capacitação dos corpos técnicos municipais para fornecimento e uso da base de dados georreferenciada.
* Consolidação de nove diretrizes temáticas recomendadas para as zonas segundo leitura síntese, sem função de comando e controle.
* Produtos apresentados entre Diagnóstico, contendo cartas síntese e relatório técnico com metodologia de elaboração das cartas, e Prognóstico, contendo cenários 2040 para as cartas síntese e projeções climáticas, que indicam maior temperatura e menos precipitação em todos os cenários.
* Revisão das bases de dados para os produtos a cada 4 anos em andamento, visto divergência entre expectativas e realidade do crescimento populacional demonstrada pelo Censo de 2022, e revisão das diretrizes e premissas gerais a cada 10 anos.
* Divisão das zonas proveniente de regiões sociopolíticas com alguma coerência entre as informações levantadas pelas cartas sínteses e cenários futuros.
* Divulgação por meio do Portal ZEE, contendo os relatórios, metodologias e registros dos eventos e atividades, e da Rede ZEE, compilando as bases de dados georreferenciadas em programa de visualização de mapas em navegador de internet.
* Implantação por meio de capacitação de técnicos municipais, debates junto à Comissões de Bacias e programa de suporte e acompanhamento para aplicações em nível municipal, dado a variedade de ações e programas possíveis para cada área, setor e diretriz abordada.
* Incorporação da realização de diretrizes aplicáveis e capacitação do ZEE para pontuação no programa Município Verde e Azul.
* Compatibilidade dos levantamentos do ZEE com o PEARC, que atualiza os dados do Diagnóstico, com finalidade em uma carteira de projetos com metas e ações de curto, médio e longo prazo.
* Possibilidade de construção e análise georreferenciada na Rede ZEE, compatibilizada com a base de dados do DataGeo e integrada a outras fontes estaduais e municipais, também consegue integrar arquivos em .shp de fontes externas e exportar cartas diagramadas.
* Novos núcleos de desenvolvimento para inclusão de mais bases de dados à Rede ZEE com planos de manejo de APAs e CARs, dado as possibilidades da interface desenvolvida por meio do programa Mapservice e Geoserver e compatibilizado para uso de Power BI além de exportação para GIS.
* MRS - Terminal Pederneiras/Hidrovia Tietê, 16/04 às 10:00.

## **Presentes: Denis, Carol, Sandra, Latgé, Silvio, Cristina, Vitor, Isabela, Carlos Alberto, Rodrigo, Thales, Carlos Padovezi, Alex, Guilherme, Augusto, Marco, André, Fabio, Humberto, Marcos Vinícius, Agnaldo.**

* Apresentação da relação do PLI com estudos da hidrovia e terminal intermodal da MRS em Pederneiras.
* Guilherme mostra dados gerais de operação da MRS em toda área em concessão, e em específico pelo ramal da RUMO (Pederneiras-Itirapina mais passagem até Santos) que tem 2,3 MI de toneladas previstos, com potencial para chegar a 10 MI, que supera atual capacidade da hidrovia).
* Padovezi, que acompanhou introdução dos comboios nos anos 90, levanta necessidade de melhorar a eficiência do modal.
* Vídeo da instalação inicial do terminal e projetos para expansão além de grão para celulose, açúcar/combustíveis e carga geral.
* Intenção de diversificação da carga transportada pela MRS, que representa 20% de todo transporte ferroviário, sendo 62% desse minério.
* Para tal, o terreno em Pederneiras foi adquirido para integrar carga proveniente da hidrovia e rodovias, dado aumento de capacidade futura com a segregação de faixa da RUMO até Santos e possível conexão com RJ (malha sob concessão à MRS), e com isso carga passa de 3,3 para 7,5 MI toneladas até o porto (baixa parcela comparada às 40 MI toneladas transportadas pela RUMO) e armazenamento na retroárea de responsabilidade do dono da carga.
* Material rodante previsto de vagões serão da MRS, vagões podem ser do operador ou da MRS dependendo do contrato.
* Trecho Pederneiras-Itirapina sob concessão da RUMO e com necessidade de recuperação da infraestrutura, exigido pela ANTT.
* Capacidade de armazenamento alocada em São Simão e Pederneiras (a segunda com capacidade para 40 MI toneladas) para agilizar embarque em Santos, que tem demanda alcançada pelos operadores com o aumento da oferta da MRS ainda que não hajam estudos de mercado/custos finalizados.
* Celulose e açúcar/álcool com aumento de produção nos estados vizinhos previsto para 2028, que podem ser transportados na hidrovia com segurança ambiental garantida em estudo da TransPetro que não foi executado.
* Recuperação do restante da malha oeste da RUMO inviável pelo custo das obras de infraestruturas necessárias, mantém-se sem uso previsto.
* Previsão de aquisição de frota para hidrovia pela MRS, sendo 10 comboios com 4 barcaças e 1 empurrador, de estaleiros instalados no Tietê.
* Simulação da capacidade da hidrovia no trecho São Simão-Pederneiras para identificação de gargalos e propostas de melhorias.
* Principais intervenções levantadas são para melhoria da eficiência da infraestrutura existente, com sinergia nas eclusas (empurradores carregando barcaças no retorno pela eclusa para passagem do restante da carga) e maior proximidade do atracadouro de espera à eclusa de Promissão a montante e jusante.
* Questionamento de possibilidade de automatização nas eclusas para melhora do fluxo com previsão de crescimento, mas projetos com sistema mecanizado de entrada e saída das eclusas foram dispensados pela SEMIL dado falta de interesse dos operadores e empurradores.
* Solicitação de Relatório Técnico com dados da simulação para integrar PLI e justificativa de projetos estaduais, incluindo cronograma de implantação do Plano Grãos da MRS para calibração dos estudos de demanda.
* Denis apresenta os projetos identificados e pré-orçados pela SEMIL, que passaram do Departamento Hidroviário (DH) para a Coordenadoria de Gestão e a Diretoria de Infraestrutura e de Obras, categorizados em verde (em obras), amarelo (em fase de projeto), cinza (em tratativas com o BNDES) e vermelho (para licitar, sem verba destinada).
* Verde: derrocagem próximo à Nova Avanhandava.
* Amarelo: remoções de pilares e melhoria de vão em pontes.
* Cinza: proteção de pilares de pontes e novos atracadouros de espera em N. Avanhandava e Bariri.
* Vermelha: muro guia, proteção de pilares, canal de aproximação, atracadouros de espera em Promissão, Barra Bonita e Ibitinga, canais em Botucatu e Anhembi-Conchas.
* Fontes de investimentos estudadas: concessão da hidrovia do Tietê; convênio interestadual entre SP, GO e MS (estados beneficiados pela hidrovia); aditivo na concessão da AES, considerando aumento no prazo que foi de 2028 para 2032; inclusão das obras na renovação das concessões de energia hidroelétrica de cada barragem.
* Projetos melhor especificados a serem enviados para MRS para inclusão na simulação do trecho São Simão-Pederneiras.
* Questionamento sobre estudo de instalação de elevadores nas barragens para ajudar no aumento da demanda; resposta a partir da incapacidade de aumento no número de barcaças dado eclusas atuais, que podem aumentar tráfego e suprir demanda futura com melhor organização que evite paradas por congestionamento no meio do trajeto dos comboios.
* Questionamento sobre responsabilidade do canal em Pereira Barreto (ligação Tietê-Paraná), resposta que gestão e manutenção estão sendo discutidas na SEMIL e no Comitê da Hidrovia do Tietê.