



ATA - CONSELHO MUNICIPAL DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS
PÚBLICOS DELEGADOS DE MANAUS – CMR Nº 21/2019
(05/11/2019 – 14h e 30min)

Ata da reunião sobre a Apresentação, pela Secretaria Municipal de Finanças - SEMEF, do “Projeto Mapa de Manaus” e Distribuição do Processo nº 2019.1300.13410.0.000461 – referente ao Relatório do Plano de Exploração dos Serviços - PES 2018, objeto da Multa nº 002/2019 – AGEMAN, para sorteio.

Aos cinco dias do mês de novembro do ano de dois mil e dezenove, com início às quatorze horas e cinquenta minutos, na Sala de Reunião Engels Medeiros, na Federação das Indústrias do Estado do Amazonas – FIEAM, localizado na Avenida Joaquim Nabuco, 1.919 – Centro (3º andar), reuniram-se os(as) Conselheiros(as) Helrima de Fátima Oliveira da Silva, da CUC; Nelson Azevedo dos Santos, Suplente da FIEAM; Rodrigo Guedes Oliveira de Araújo, da SEMDEC; Diogo Cezar dos Santos Feuser, Suplente do SINETRAN; Alessandro da Costa Rodrigues, da SEMINF; Nelson Costa da Silva, da CMM e Conselheira Karina Lima Moreno, da OAB. A sessão foi presidida pelo Presidente do Conselho e da AGEMAN Fábio Augusto Alho da Costa. Participaram também: Tereza Maria Martins Teófilo, Assessora de Comunicação da AGEMAN; Alessandro Rios Monteiro do Carmo, Chefe de Divisão de Manutenção, Suporte e Capacitação em Sistemas GEO, da SUBTI/SEMEF e Michel Eugênio Madella, representante da Águas de Manaus. O Conselheiro Titular, Antônio Carlos da Silva, da FIEAM, justificou a ausência. O Presidente do conselho disse que está em trâmite a nomeação do novo titular da concessionária Águas de Manaus, Michel Eugênio Madella, cabendo ao membro suplente Conselheiro Diogo Feuser, substituir na ausência do Conselheiro titular. Passou para a primeira parte do expediente, com a verificação do quórum e registros de presenças. Dispensada a sessão anterior, uma vez que disponibilizada a todos por via eletrônica para verificação e eventuais correções, sendo na ocasião colhidas as devidas assinaturas. Foi passada a lista de presença que fará parte integrante da Ata. Passou para a segunda parte da Ordem do dia, dando início com a Apresentação, pela Secretaria Municipal de Finanças - SEMEF, do “Projeto Mapa de Manaus”, sendo o integrante da apresentação, o senhor George Serra, Consultor em Geotecnologias da SUBTI/PMM. O Presidente do Conselho fez uma breve apresentação do assunto. Disse que o folder com informações do projeto do Mapa de Manaus está muito bem estruturado, fez uma leitura do que é o Mapa de Manaus e para as secretarias, do cruzamento



das informações demográficas e de serviços públicos, que ajudarão a Prefeitura a desenvolver projetos mais eficientes para o progresso de Manaus, proporcionando melhores resultados à população. Vai ser feito um levantamento minucioso de imagens e informações que irão nortear as ações para o desenvolvimento ordenado da cidade. Será feito em três etapas, com o levantamento aerofotogramétrico e cadastral em campo (ruas e bairros) e o mapeamento móvel veicular 360°, tudo isso com o acompanhamento e suporte da equipe da SUBTI da SEMEF, o projeto está em funcionamento. Que o projeto possa ser levado para outras áreas, devido ser uma ferramenta multifuncional importante para a gestão pública e para o conselho. A AGEMAN já é parceira do georreferenciamento. Passou a palavra para o senhor Alessandro Rios, da SEMEF. Falou que o Mapa de Manaus é um projeto de recadastramento multifinalitário, que o objetivo do município, foi sempre ter informações precisas e atualizadas para poder dar respostas mais céleres, que vários técnicos trabalharam e estão trabalhando arduamente para que cada vez melhorar o projeto. Que o senhor George Serra é um parceiro e que desde o início está com a equipe de técnicos da SEMEF para a concretização do projeto, está no banco de dados todo o sistema geocolaborativo onde vai permitir que várias secretarias tenham dados atualizados e uma administração com resultados mais céleres. É um projeto que está sendo desenvolvido há mais de dois anos, de forma árdua, por uma equipe multidisciplinar, por várias pessoas de áreas técnicas, administrativas, jurídicas e engenheiros e que continua em desenvolvimento. O projeto terá a duração em média, de um ano e oito meses. Foi contratada uma empresa que está desenvolvendo o projeto, está sendo executado, vai ser utilizado da melhor forma para administração da cidade. Disse que o Consultor George Serra está desenvolvendo o trabalho em GEO, é responsável pelo sucesso do projeto e demonstrou tecnicamente tudo que está sendo executado. Passou a palavra para o consultor George Serra, que expos a ideia do projeto, de toda a área urbana e de transição de Manaus mapeadas com a precisão centimétrica. O projeto surgiu com a base de dados no seio da população, dos serviços, desde a questão de infraestrutura até a imobiliária e a fiscalização seguindo a base, tinha que ter algo técnico para poder tomar a decisão e melhorar os serviços. Tem que ter a adequação dos produtos, o engajamento dos técnicos e a infraestrutura do ambiente em geocolaboração. Hoje Manaus é referência a nível nacional em geoprocessamento. Tem 570 mil municípios brasileiros, são poucos os que tem a cartografia atualizada. O embasamento de toda e qualquer informação, é a cartografia da cidade e a ideia foi na melhoria. O primeiro produto exposto frente ao Mapa de Manaus está acontecendo, com um ano e oito meses conseguiram emplacar o projeto. A rede Geodésica cadastral de referência municipal, foi pensada em um meio de prover a população e as empresa fazer o levantamento, padronizando e uniformizando todo e qualquer levantamento de informações na cidade. Terá 104 marcos e alguns que estão sendo recuperados de projetos anteriores, a meta será 150 marcos. Estão trabalhando a base, atualizando os dados com precisão, par dar viabilidade das informações a população. Falou da estrada geocolaborativa, que no ano de 2014 iniciaram o projeto com o cruzamento de dados para correção e higienização do cadastro, corrigindo algumas situações que estavam desatualizadas ou que faltavam ser inclusas. Criaram o setor GEOTI, para dar suporte e consultorias as



secretarias, são em torno de 15 a 16 secretarias integradas, participando e gerindo as informações geográficas. Que não bastava criar a infraestrutura, teria que dar voz aos técnicos e gestores da Prefeitura para trocarem informações para alimentar a base de dados. Reativaram o Comitê GEO, desarticularam as ilhas das secretarias, algumas tinham ótimos desenvolvimentos e outras estavam como ilhas em desenvolvimento inicial. No segundo semestre do mesmo ano, começaram uma ação do projeto de recadastramento, com o intuito de sanar os problemas que haviam no cadastro, o projeto não englobava toda a cidade, era específico e não foi adiante. Resumindo, disse que o mapa de Manaus é a atualização da base de dados. Terá fotografias aéreas, modelagem tridimensional da cidade com o perfilamento a laser 3D, análises de desatualização dos imóveis, dentre outros, com todas as informações sendo inserida e atualizando as bases. Permitiu que o projeto fosse vencedor, referência no Brasil na parte em Geotecnologia, no ambiente em Geocolaboração. A Geocolaboração é a integração de todas as secretarias da Prefeitura, juntamente com outras esferas, seja dos órgãos estaduais, federais, militares e concessionárias. A integração das pessoas são a riqueza do projeto. A base está sendo atualizada com o GEO, BIM ou drones, o importante sempre foi a colaboração e integração das pessoas. Que precisavam dispor as secretarias de uma infraestrutura com software. Foi feita uma análise e a Prefeitura utilizava alguns softwares, como o ArcGIS e outros. Fecharam um acordo por três anos e hoje toda a Prefeitura tem o acesso ilimitado dos softwares. Que no ano de 2016 e 2017, os ambientes utilizados não era possível para atualização das bases. Os técnicos que trabalham na rua para alimentar as bases, seja por tablete ou smartphones, acessando as aplicações e editando as informações do campo, conseguindo assim a dinâmica dos dados. No ano de 2018, trouxeram novos componentes, projeto de recadastramento, as pessoas integradas, capacitadas e as bases padronizadas dentro do banco de dados e a meta final será disponibilizar as informações para toda a população. O senhor Alessandro Rios, complementou falando da importância do projeto, que a última atualização dos dados foi no ano de 2010 e que Manaus expandiu e será necessário as informações para poder avançar nos trabalhos. O senhor George Serra expos sobre os benefícios da rede geodésica municipal, das bases de implantação de projetos de obras de engenharia e arquitetura. Padronização de medições, sistema de coordenadas, cálculos e locações de obras. Projeto para a capacitação de novos investimentos para o desenvolvimento da região, segurança na orientação do crescimento da cidade de forma mais organizada. Falou do levantamento aerofotogramétrico de 520km², pegando a área urbana e de transição, serão trabalhados todos os processos em cima de uma fotografia aérea, podendo fazer correções de erros, medição, cálculos de áreas e distâncias. É um produto que vai trabalhar a parte cadastral, todo o projeto tem uma característica multitemporal, vai poder verificar a evolução e o crescimento da cidade, será importante para todas as secretarias. Falou da restituição das camadas, na hidrografia, a localização dos dados dos rios e igarapés, camada de lotes, de quadras, bairros e vias, terá uma precisão das dimensões corretas e das informações. Que a diferença das imagens foram feitas por foto aérea e por satélite no google. Em ortofoto, a imagem tem precisão de 10cm, qualidade visual superior, permissão de medições e cálculos e projetos de engenharia. Na imagem via



satélite, a precisão é de 3 a 5m, a qualidade visual é inferior. Mostrou um comparativo da imagem ortofoto no ano de 2010 e 2019. A diferença na imagem ortofoto anterior para a atual, foi a verificação de falhas nas imagens, a tecnologia antes era analógica e hoje é digital, tem uma grande diferença na visualização atual, mais precisão e a qualidade visual é superior. Em ortofoto no ano 2019, a precisão é de 0,10m e a qualidade visual hoje é bem melhor do que antes. O conselheiro Rodrigo Guedes falou que se começar a trabalhar no início dos problemas ficará mais fácil controlar as invasões. O Consultor George, disse que se não for feito um trabalho, um controle, mapeamento das áreas invadidas para serem monitoradas, perderá o controle total. O Presidente Fábio Alho pediu a palavra, fazendo um complemento, que as áreas de invasão estão sendo mapeadas, sendo vista todas as informações, porque engloba a Águas de Manaus, Amazonas Energia e a infraestrutura, tem que implementar os serviços, o mapa de Manaus é o desdobramento e o caminho para resolver os problemas. Os Conselheiros se manifestaram, Alessandro Rodrigues em relação as áreas invadidas e Nelson Costa perguntou quanto foi atualizado os dados, foi respondido pelo George Serra que no ano de 2010. A Conselheira Helrims sugeriu que líderes comunitários participassem de reuniões, para conhecerem os trabalhos que estão sendo executados pela Prefeitura de Manaus, muitos fazem um sério trabalho, seria um apoio, uma parceria para os projetos, disse que são organizados, corretos e tem CNPJ. Os Conselheiros Rodrigo Guedes e o Diogo Feuser, disseram que tem que trabalhar a prevenção das áreas de invasão para que o problema não seja avançado. O Conselheiro Nelson Azevedo disse que as invasões são contínuas. O senhor George Serra falou que tem que trabalhar para consolidar os problemas. O senhor Alessandro Rios, pediu a palavra dizendo que houveram muita diferença nas imagens, que todas as esferas do governo tem que ser trabalhadas, precisam de mais parcerias. Disse que para trabalhar em todas as áreas, é necessário o uso da tecnologia, todos tem que trabalhar junto para melhoria da cidade. Outro projeto que está sendo criado, é o Centro de Cooperação das Cidades – CCC. O senhor George Serra falou dos benefícios com a restituição das novas camadas, que hoje não se fala de mapas de papel, mas em via eletrônica. Falou do perfilamento a Laser e dos benefícios. Da alternativa real frente aos levantamentos topográficos convencionais, do mapeamento de grandes áreas, tempo e equipes reduzidas, possibilidade de uso integrado com outras tecnologias, como drones ou imagens de satélites, referência para mapeamento de hidrografia e variações altimétricas do terreno. Falou do mapeamento móvel terrestre 360°, atualização dos dados da cidade e dos benefícios, possibilitando visualizações, cálculos, mapeamentos e integração. Alteração de áreas construídas, que o pagamento é pelo que está construído na área, cada secretaria vai poder atualizar as bases. A Base para visualização e mapeamento dos ativos da infraestrutura urbana, possibilita o uso integrado com outras tecnologias, como drones, imagens de satélites ou sistemas de geolocalização. Vai permitir a atualização dinâmica do banco de dados cadastral com dimensão de imóveis da Prefeitura e maior eficácia no planejamento urbano. Disse que o levantamento cadastral em campo faz a correção, ampliação, redução de inadimplência, aumento da receita, orientação precisa e atualização da infraestrutura. A fórmula do sucesso do projeto de geotecnologias da Prefeitura é o engajamento



no ambiente de Geocolaboração Municipal, da equipe técnica engajada, incorporação de novas tecnologias, parcerias técnicas nas bases modernas e atualizadas e o apoio dos gestores, com coleta de informações dos imóveis e inserção de informações e visualização dinâmica dos dados no aplicativo de coleta e BDGeo e os benefícios. Expos sobre o acesso dos servidores as bases integradas no sistema GeoCadastro. Que os próximos passos, serão Geo interativo e aberto a população. Na infraestrutura de Software, envolveu a gestão GEO Operacional e a gestão GEO Corporativo e todas as informações de dados são armazenadas no Data Center na SUBTI na SEMEF, que o trabalho está sendo massificado com o uso de drones nas Secretarias da Prefeitura Municipal de Manaus. Falou que irão fechar acordos de cooperação técnica, para validação das informações. Vão a campo para aferir os dados e terá capacitação dos técnicos. O senhor Alessandro Rios, disse que a Prefeitura trabalhava com milhas, mas foram trabalhando para trocar as informações e enriquecer mais as possibilidades para a cidade. Teve a ideia também de complementação de atualização de dados abertos, não será só prover sobre produtos para a população, mas deixar dados abertos para cada necessidade e gerar produtos. Falou das premiações do projeto de implementação do ambiente de geocolaboração Municipal. O Presidente do Conselho agradeceu a exposição do senhor George Serra, ao Alessandro Rios pela disposição em apresentar o projeto Mapa de Manaus. Passou para a segunda Ordem do dia com a Distribuição do Processo nº 2019.1300.13410.0.000461 – referente ao Relatório do Plano de Exploração dos Serviços - PES 2018, objeto da Multa nº 002/2019 – AGEMAN. O Presidente fez uma breve explicação referente ao processo citado. Ao término da explicação, iniciou o sorteio e por unanimidade, foi sorteado o Conselheiro Rodrigo Guedes, Secretário Municipal de Defesa do Consumidor e Ouvidoria – SEMDEC, que fez o acolhimento do processo. Passou para Assuntos de Ordem geral, falou da inauguração do reservatório de água, na Cidade de Deus, na data de hoje, às 10h, na Rua Goiás, no bairro Cidade de Deus. Da perda do Engenheiro Jorge Caresto, no dia 26 de outubro, no qual todos se sentiram solidários aos servidores da AGEMAN. Agradeceu aos Conselheiros Antônio Silva e Nelson Azevedo pela disponibilização da sala de reunião, parabenizou os aniversariantes Alessandro Rodrigues, Karina Moreno e Shirley Neves pela dádiva da vida, no qual todos agradeceram. A Conselheira Helrma, agradeceu pela explanação do senhor George Serra, Alessandro Rios, parabenizou os aniversariantes, sentiu-se solidária em relação ao falecimento do engenheiro Jorge Caresto. Disse que o Presidente do Conselho está fazendo um excelente trabalho, principalmente em assinar um convênio em Portugal, achou de alta relevância para a cidade de Manaus. Manifestaram-se os Conselheiros Nelson Azevedo e Rodrigo Guedes dando suas considerações. A Conselheira Karina, agradeceu as felicitações e ao acesso às informações que não está em vista do cidadão comum. Agradeceu ainda, pelo conhecimento, pelo que está sendo feito na cidade e para a cidade de Manaus e que realmente aconteça. O Conselheiro Diogo fez também suas considerações. O senhor Alessandro Rios, falou que todo o trabalho realizado é em prol da população, que nas reuniões agrega muitas informações. O Presidente disse que



Manaus foi o centro de referência no Fórum Mundial das Águas. Que foi assinado em Açores um convênio internacional na área de regulação. Agradeceu a presença de todos, a reunião foi encerrada às 17 horas e 10 minutos. Nada mais havendo a tratar, lavrei esta Ata, que depois de lida e achada conforme, vai assinada pelos Conselheiros e demais participantes.



Fábio Augusto Alho da Costa
Conselheiro Presidente do CMR/AGEMAN



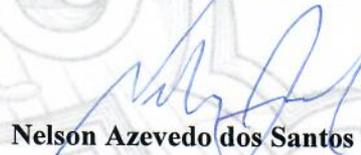
Shirley de Lima Neves
Secretária do Conselho/AGEMAN



Karina Lima Moreno
Conselheira Representa da OAB



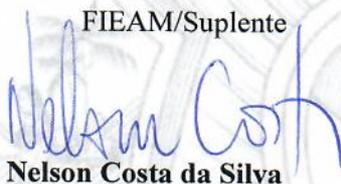
Helrma de Fátima Oliveira da Silva
Conselheira Representante da CUC



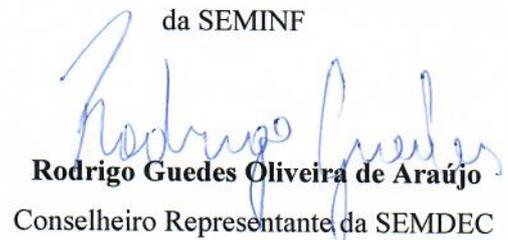
Nelson Azevedo dos Santos
Conselheiro Representante da
FIEAM/Suplente



Alessandro da Costa Rodrigues
Conselheiro Representante
da SEMINF



Nelson Costa da Silva
Conselheiro Representante da CMM



Rodrigo Guedes Oliveira de Araújo
Conselheiro Representante da SEMDEC



Diogo Cezar dos Santos Feuser
Conselheiro do SINETRAN



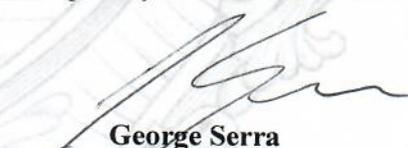
Tereza Maria Martins Teófilo
Assessora de Comunicação/AGEMAN



Alessandro Rios Monteiro do Carmo
Chefe de Divisão de Manutenção, Suporte e
Capacitação em Sistemas GEO



Michel Eugênio Madella
Representante das Concessionárias



George Serra
Consultor em Geotecnologias
da SEMEF/PMM