



MUNICÍPIO DE ARARAQUARA  
- Gabinete do Prefeito -

Araraquara, 17 de outubro de 2024.

Ao  
Excelentíssimo Senhor

**PAULO LANDIM**

MD. Presidente da Câmara Municipal

Rua São Bento, 887.

CEP 14801-300 - ARARAQUARA/SP

Senhor Presidente:

Com os nossos respeitosos cumprimentos, em resposta ao **Requerimento nº 670/2024**, de autoria do Vereador **JOÃO CLEMENTE**, sobre o assunto, em anexo, encaminhamos as informações prestadas pelo Departamento Autônomo de Água e Esgoto – DAAE, Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade e Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano.

Colocamo-nos à disposição para o que for necessário, renovamos os protestos de nossa estima e consideração.

Atenciosamente,

**EDINHO SILVA**

Prefeito Municipal



**Departamento Autônomo de Água e Esgotos**  
Rua Domingos Barbieri, 100 – Caixa Postal, 380 – CEP: 14802-510 – Araraquara-SP  
Fone: (16) 3324-9555 – Atendimento: 0800 602-2324  
CNPJ44.239.770/0001-67 - I.E.: Isento  
[www.daaeararaquara.com.br](http://www.daaeararaquara.com.br)



Araraquara, 30 de agosto de 2024

À

Chefia de Gabinete

Prefeitura Municipal de Araraquara

Ref.: Requerimento 670/2024 – Vereador João Clemente.

Em atenção ao exposto no requerimento acima referenciado, vimos, por meio do presente, encaminhar o ofício 024/GPRHM contendo os esclarecimentos solicitados.

Atenciosamente,

Ada Maria Matheus Salmazo

Superintendente



## Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 - Caixa Postal, 380 - CEP 14802-510 - Araraquara-SP  
Fone: (16) 3324-9555 - Atendimento: 0800 602 2324  
CNPJ 44.239.770/0001-67  
[www.daaeararaquara.com.br](http://www.daaeararaquara.com.br)



Município de  
Araraquara

Araraquara, 27 de agosto de 2024.

Ofício 024/GPRHM

A

### DIRETORIA DE RESÍDUOS SÓLIDOS E PROTEÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Ilma. Sra. Diretora

Simone Cristina de Oliveira

Referente: **Processo DAAE N.º 2796/2024**

**Câmara Municipal de Araraquara**

**Requerimento N.º 670/2024 – Vereador João Clemente**

Em atendimento ao Requerimento N.º 670/2024, onde o Ilmo. Senhor Vereador João Clemente “Requer informações sobre assoreamento do Córrego da Caixa D’água, na Avenida São João, no Parque São Paulo”, temos a informar:

***“QUESTIONAMENTO I. A prefeitura municipal, por meio da secretaria responsável, tem realizado trabalhos para promover o saneamento (remoção de sedimento e vegetação) do leito do córrego da caixa d’água, que corta a Avenida São João, nas proximidades do parque do Basalto, localizado no parque São Paulo?”***

**Resposta:** Não temos registro de evento hidrológico ou alteração hidráulica do escoamento fluvial para o local que justifique até o presente, a necessidade de ações como remoção de sedimento e/ou vegetação do álveo/talvegue do Córrego.

***“QUESTIONAMENTO II. Sabendo que a realização de obras de desassoreamento constitui uma ação drástica e paliativa, uma vez que não atinge a causa do problema, qual a ação que a prefeitura tem adotado para tratar o problema de forma perene?”***

**Resposta:** O DAAE, além de iniciar em novembro de 2023, a emissão de viabilidade técnica, quanto a Proteção dos Recursos Hídricos e Mananciais do município, face a implantação de novos empreendimentos que se enquadram nos critérios de expansão urbana, onde são





## Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 - Caixa Postal, 380 - CEP 14802-510 - Araraquara-SP  
Fone: (16) 3324-9555 - Atendimento: 0800 602 2324  
CNPJ 44.239.770/0001-67  
[www.daaeararaquara.com.br](http://www.daaeararaquara.com.br)



Município de  
Araraquara

elencadas diversas condicionantes de estudos, proposituras e implementação de ações estruturais e não estruturais, inclusive a educação ambiental, que visam mitigar tais impactos diretos e indiretos, durante a fase de implantação e ocupação destes novos empreendimentos nos recursos hídricos superficiais e subterrâneos.

Também, tem trabalhado em conjunto com demais Secretarias Municipais e Universidades:

- atuando no Comitê Técnico de Redução de Riscos de Desastres e Impactos Ambientais, instituído pelo Decreto Nº 13.210, de 11 de maio de 2023, onde, *"Fica instituído o Comitê Técnico de Redução de Riscos de Desastre e Impactos Ambientais, um colegiado técnico permanente para definir ações prioritárias relacionadas a prevenção e intervenção de movimentos gravitacionais de massa, processos erosivos, inundações, alagamentos, assoreamentos e solapamento de margens dos sistemas fluviais, bem como elaborar projetos executivos, buscar fomento financeiro necessário para viabilizar as intervenções e promover a capacitação dos técnicos municipais, com o objetivo de reduzir riscos à população e evitar a criação de novas áreas de risco."*

- atuando na elaboração de estudos técnicos, projetos e legislação para o manejo sustentável das águas pluviais e fluviais com princípios de soluções baseadas na natureza (SbN), sendo duas legalmente instituídas, e aprovadas junto ao Legislativo, sendo:

- Lei Complementar Nº 1.001, de 3 de abril de 2024, que "Dispõe sobre a obrigatoriedade de implantação do mobiliário urbano denominado "vaga verde" em novos loteamentos no Município de Araraquara." e, para os efeitos da lei complementar, compreende-se *"vaga verde" - no conceito de Soluções Baseadas na Natureza (SbN) - o mobiliário urbano que visa à ampliação do passeio público sobre espaço antes ocupado pelo leito carroçável da via pública, com o objetivo de formar um microambiente diferenciado para a valorização da paisagem urbana, com função cultural, ecossistêmica, paisagística e auxiliar no controle da poluição difusa e no manejo sustentável das águas pluviais."*;

- Lei Complementar Nº 1.008, de 31 de julho de 2024, que "Estabelece diretrizes para o Manejo Sustentável das Águas Pluviais e Fluviais da Rede de Drenagem Municipal observando os princípios de Soluções Baseadas na Natureza, de forma adicional e complementar às diretrizes da drenagem convencional e dá outras providências." e, para os efeitos da lei complementar:

### Objetivos





## Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 - Caixa Postal, 380 - CEP 14802-510 - Araraquara-SP  
Fone: (16) 3324-9555-- Atendimento: 0800 602 2324  
CNPJ 44.239.770/0001-67  
[www.daaeararaquara.com.br](http://www.daaeararaquara.com.br)



Município de  
Araraquara

*"I - reduzir os prejuízos e impactos decorrentes do desequilíbrio no ciclo hidrológico, com consequências em inundações, bem como melhorar as condições de saúde da população e do meio ambiente, dentro de princípios econômicos, sociais, ambientais e das soluções baseadas na natureza (SbN);*

*II - propor mecanismos de gestão e de expansão urbana para o manejo sustentável das águas pluviais (microdrenagem) e da rede hidrográfica (macrodrenagem) do Município;*

*III - planejar a distribuição da água pluvial (microdrenagem) no tempo e no espaço, bem como o planejamento, conservação, revitalização e renaturalização da rede hidrográfica (macrodrenagem), de maneira a minimizar efeitos nocivos de cheias, com base na tendência de evolução da ocupação urbana, das condições e características do solo e aquíferos e dos índices, parâmetros e indicadores das mudanças climáticas;*

*IV - ordenar, revitalizar, recuperar e renaturalizar, onde couber, os canais fluviais, a ocupação de áreas de risco de inundação, os processos erosivos, as áreas de preservação ambiental, inclusive áreas de recarga de aquíferos, por meio de regulamentação e implantação de diretrizes específicas;*

*V - buscar restabelecer o ciclo hidrológico nas áreas urbanas, reduzindo ou mitigando os impactos da impermeabilização através de técnicas e tecnologias, inclusive e prioritariamente as de soluções baseadas na natureza (SbN) com ênfase na infiltração;*

*VI - criar e disponibilizar um programa de procedimentos e técnicas para a expansão urbana, o uso e ocupação do solo com a discriminação de investimentos de curto, médio e longo prazo que, associado aos benefícios produzidos por essas soluções, justifique a obtenção de recursos para a implantação das medidas propostas; e*

*VII - atender em partes, ou em sua totalidade, aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e suas metas, que abordam temas transversais e interdependentes, como desenvolvimento econômico, erradicação da pobreza, da miséria e da fome, a inclusão social, a sustentabilidade ambiental e a boa governança em todos os níveis, incluindo paz e segurança."*

### **Princípios**

*"I - abordagem interdisciplinar no diagnóstico e na solução dos problemas de inundação, suscetibilidade aos processos erosivos e do reequilíbrio do ciclo hidrológico, inclusive com uso da educação ambiental e da universalização da informação;*

*II - as diretrizes para o Manejo Sustentável e o Controle de Águas Pluviais e Fluviais da*



*Rede de Drenagem Municipal, com princípios de Soluções Baseadas na Natureza (SbN), passam a ser complementares:*

- a) ao Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano;*
- b) à lei de zoneamento urbano;*
- c) aos planos de drenagem, de saneamento e resíduos sólidos;*
- d) ao plano viário e de transportes;*
- e) ao plano de recursos hídricos e mananciais;*
- f) outros planos já existentes ou a serem implantados e que possuam interferência direta*

*ou indiretamente com o tema;*

*III - a drenagem pluvial (microdrenagem) e a rede hidrográfica (macrodrenagem) fazem parte da infraestrutura urbana e rural, portanto devem ser planejadas em conjunto, e de forma harmoniosa com os outros sistemas que compõem essa infraestrutura;*

*IV - o escoamento pluvial, em hipótese alguma, pode ser intensificado pela ocupação urbana da bacia, sendo que cada empreendimento - novo, ampliado ou reformado - deve propor aos diversos setores da Administração medidas de controle estruturais e não estruturais baseado nos princípios de SbN, visando:*

- a) à diminuição dos riscos de desastres, inundações, alagamentos e dos processos erosivos;*
- b) ao aumento das condições de infiltração da água para a manutenção e recarga do lençol freático e aquíferos;*
- c) à preservação, recuperação e manutenção do solo urbano, taludes e canais de drenagem e fluviais;*

*V - o manejo sustentável das águas pluviais e fluviais tem como unidade de planejamento as bacias, sub-bacias e microbacias hidrográficas do Município, de acordo com a escala de planejamento e ação necessárias;*

*VI - as medidas de controle e SbN propostas e executadas pela implantação, ampliação ou reforma de um empreendimento em uma bacia, sub-bacia ou microbacia, não devem transferir impactos para outras áreas de jusante; caso isso ocorra, deve-se prever ações mitigadoras com uso de outras medidas de controle e SbN, inclusive na bacia de jusante, se necessário;*

*VII - o manejo sustentável e o controle das águas pluviais (microdrenagem) deve*



*incorporar a implantação de Soluções baseadas na Natureza (SbN) para a contenção ou redução do carreamento de material sólido, bem como a redução da carga de poluentes, priorizando a infiltração das águas pluviais para o lençol freático e aquíferos, antes de atingirem as águas fluviais;*

*VIII - para que os parâmetros de escoamento superficial e infiltração planejados não sejam superados, o manejo sustentável das águas pluviais e o controle e manutenção da rede hidrográfica (macrodrenagem) deve ser regulamentado juntamente com a ocupação do território, por meio do controle das áreas de expansão e da adequação do adensamento das áreas ocupadas, inclusive com a verificação e proposituras de atualização permanente dos parâmetros de chuvas (precipitação) e períodos de retorno, tendo em vista os recorrentes eventos climáticos críticos advindos dos efeitos das mudanças climáticas;*

*IX - a regulamentação da viabilidade da ocupação deve ser elaborada considerando cada bacia hidrográfica como um todo, não se limitando a áreas isoladas; e*

*X - o controle de inundações, alagamentos, erosões e a preservação do ciclo hidrológico natural é um processo permanente, não apenas constituído das ações de regulamentar, legislar e construir obras de proteção, devendo ser criados mecanismos públicos e privados de manutenção, conservação e controle das propostas, das ações e das obras implementadas do manejo sustentável das águas pluviais e fluviais com princípios de SbNs."*

Para os fins do inciso III do "caput" destes princípios, a lei complementar prevê que o manejo das águas pluviais em áreas rurais também deve contemplar as áreas agrícolas e as estradas rurais com a adoção de práticas que garanta a máxima infiltração e o menor escoamento superficial e mais, para a garantia dos princípios descritos fica recomendado:

*"I - que qualquer área de risco, de preservação ou de interesse ambiental seja recuperada, revitalizada ou renaturalizada no menor tempo possível pelo poder público ou setor privado;*

*II - que a comunidade, os empreendedores e o poder público tenham pleno conhecimento das propostas do manejo sustentável das águas pluviais (microdrenagem), da rede hidrográfica (macrodrenagem) e das medidas de controle e SbN, para que possa compreender seu funcionamento e perceber seus benefícios, colaborando com suas ações de conservação, e assim se empenhar pela sua plena realização;*

*III - que os técnicos responsáveis pela gestão do manejo sustentável das águas pluviais*



*(microdrenagem), da rede hidrográfica (macrodrenagem) e pela manutenção e operação das obras participem ativamente da elaboração da regulamentação, das diretrizes e também passem por um processo de capacitação e constante reciclagem face ao dinamismo do tema;*

*IV - que seja desenvolvido um trabalho de divulgação voltado aos profissionais locais e que atuem nas diversas áreas afetas ao manejo, tais como engenheiros, arquitetos urbanistas, paisagistas, geólogos, agrônomos, administradores públicos, incorporadores, empreendedores e outros correlatos e afins; e*

*V - que seja desenvolvido, junto à sociedade e às escolas, um trabalho de educação ambiental sobre os temas das águas urbanas, dos recursos hídricos, mananciais, preservação ambiental, eventos perigosos e SbNs."*

***"QUESTIONAMENTO III. Tem-se feito recuperação das planícies de inundação para auxiliar na estabilidade do rio, controle do aporte e deposição de sedimento?"***

**Resposta:** Além das ações apontadas no questionamento II acima, cabe informar que a Plano Diretor de Desenvolvimento e Política Ambiental de Araraquara – PDDUA, instituído e revisado pela Lei Complementar Nº 850, de 11 de fevereiro de 2014 e alterações), prevê na Subseção III - Das Redes Hídricas e Corredores de Integração Ecológica e Cinturão Verde, especificamente em seu artigo 111 - As Redes Hídricas e Corredores de Integração Ecológica - CIECO apresentam os seguintes objetivos:

*"I - propiciar e estimular transformações urbanas estruturais e de produção da cidade visando um processo de desenvolvimento sustentável;*

*II - proteção e preservação da biodiversidade, dos recursos e elementos de conservação natural;*

*III - melhoria da qualidade ambiental da cidade, estimulando a implementação de ações, instrumentos, programas e projetos estratégicos, visando a criação e implantação dos CIECO, como parques lineares urbanos;*

*IV - recomposição das APP - Áreas de Preservação Permanente, redes hídricas; e recuperação e manutenção das galerias verdes e matas ciliares da cidade, particularmente em se tratando da classificação geológica, apresentada no Mapa 4 de Zoneamento Ambiental, no Anexo I;*

*V - ampliação das áreas verdes permeáveis ao longo dos fundos de vale, com dispositivos de retenção controlada de águas pluviais e controle de enchentes."*

***“QUESTIONAMENTO IV. Tem-se realizado a reabilitação, para que se tenha a recuperação de funções ecológicas, manutenção da integridade ecológica, redução do aporte de sedimentos, manutenção do nível da água e conexão com as áreas de remanso?”***

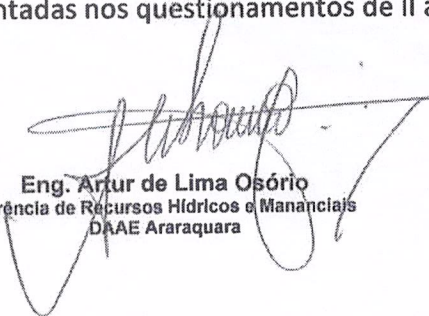
**Resposta:** Além das ações apontadas nos questionamentos II e III acima, cabe aqui ressaltar e solicitar ao setor competente, as importantes ações realizadas pela Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade.

***“QUESTIONAMENTO V. Tem-se realizado a Eco-hidrologia, para a recuperação da vegetação nativa em locais estratégicos no relevo, influência sobre o transporte da água na bacia hidrográfica, garantia de infiltração da água no solo, redução dos processos erosivos, redução do escoamento superficial e aporte de sedimentos?”***

**Resposta:** Além das ações apontadas nos questionamentos II, III e IV acima, cabe aqui ressaltar e solicitar ao setor competente, as importantes ações realizadas pela Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade.

***“QUESTIONAMENTO VI. E, por fim, tem-se implementado sistemas de drenagem inteligente, para que haja o manejo da drenagem urbana, manejo do balanço de água, retenção de água no sistema (conservação da água), proteção das áreas de recarga, redução do escoamento superficial e aporte de sedimentos?”***

**Resposta:** Ver informações apresentadas nos questionamentos de II a V



Eng. Artur de Lima Osório  
Gerência de Recursos Hídricos e Mananciais  
DAAE Araraquara





**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**  
**COORDENADORIA EXECUTIVA DE OBRAS PÚBLICAS**  
**GERÊNCIA DE DRENAGENS**

À Secretária Municipal de Obras e Serviços Públicos.

**SRA. RENATA CRISTINA BRATFISCH**

Referência:

**REQUERIMENTO 670/2024 – VEREADOR JOÃO CLEMENTE**

Assunto:

**Requer informações sobre assoreamento do Córrego da Caixa D'água, na Avenida São João, no Parque São Paulo.**

Pelo presente, vimos encaminhar nossa resposta ao requerimento do Sr. Vereador quanto às manutenções e conservação do Córrego da Caixa D'água, sendo que especificamente neste Córrego, existe projeto executivo, memoriais e planilha orçamentária para a realização de obra para implantação de uma travessia em BDTC (Bueiro duplo tubular de concreto), na confluência da Rua Maria Brambilla Passos com a Avenida Francisco Martins Caldeira Filho, onde podemos observar a existência de processo erosivo que está próximo da calçada na Rua Maria Brambilla Passos, bem como em dias de chuva intensa temos a ocorrência de alagamento neste cruzamento.

Informamos ainda que a previsão de implantação da obra de engenharia está prevista para ser executada no próximo exercício, quando deveremos ter verba, conforme LDO.

Quanto aos demais questionamento, estamos de acordo com o encaminhado pelo DAAE.

Sem mais para o momento, nos colocamos a disposição para os esclarecimentos necessários.

Araraquara, 23 de setembro de 2024.

MARCOS ROBERTO Assinado de forma digital  
DE por MARCOS ROBERTO DE  
OLIVEIRA:10938722840  
OLIVEIRA:10938722 Dados: 2024.09.23 17:42:49  
840 -03'00'

**ENGº. MARCOS ROBERTO DE OLIVEIRA**

CREA/SP nº 5061118088 – Mat. 16891-2

Gerência de Drenagens





## PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA

Comitê Técnico de Redução de Riscos e Desastres Ambientais

Decreto Municipal N.º 13.210/2023

Araraquara, 25 de setembro de 2024

Ofício CTRRD 008/2024

REQUERIMENTO 670/2024 – VEREADOR JOÃO CLEMENTE: Requer informações sobre assoreamento do Córrego da Caixa D'água, na Avenida São João, no Parque São Paulo.

Caros,

Visando complementar as informações prestadas pelo Eng<sup>o</sup>. Artur de Lima Osório e Eng<sup>o</sup>. Marcos Roberto de Oliveira, acrescento as seguintes observações:

Considerando que os processos erosivos e o próprio canal fluvial configuram as principais fontes de sedimento para os corpos hídricos de superfície causando dentre outros impactos o assoreamento de sistemas fluviais e reservatórios.

O município conta com o Plano Municipal de Controle de Erosão Hídrica, instituído pela Lei 10.300/2021 que estabelece o Cadastro Municipal de Erosão - CadEROS como um dos instrumentos de controle, com objetivo de promover o reconhecimento dos processos erosivos instalados no território municipal, bem como elaborar relatório técnico preliminar (RTP) e a análise de risco do processo erosivo. A descrição e a devida documentação dos processos são importantes etapas para o reconhecimento do problema e definir prioridades para receber intervenção estrutural e não estrutural. Além dos cadastros realizados pelos técnicos municipais foi incorporado ao CadEROS os mapeamentos realizados pelo IPT (2012) e CPRM (2021). Até o momento foram cadastrados 135 processos erosivos no território municipal, dos quais 22 possuem relatório técnico preliminar e análise de risco.

Considerando também a Carta de Suscetibilidade de Araraquara (CPRM, 2021) onde as planícies aluviais estão mapeadas e classificadas como alta, média e baixa suscetibilidade a inundação. A Figura 1 mostra o mapa da região alta da Bacia do Ribeirão do Ouro contendo as áreas suscetíveis a inundação bem como outros processo geodinâmicos perigosos reconhecidos pelo poder público.

Rafael C. A. de Mello  
Fiscal de meio ambiente  
Presidente do CT-Redução de Risco  
Portaria N° 28.702/2023







Figura 1: Áreas suscetíveis a inundação e processos geodinâmicos reconhecidos pelo poder público na região Alta do Ribeirão do Ouro





**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA**  
**Secretaria de Desenvolvimento Urbano**

MI – 10 – 2024 - SDU

Araraquara, 11 de novembro de 2024.

Ilmo. Sr.

**Renato Ribeiro**

Chefe de Gabinete

REF: REQUERIMENTO Nº 670/2024

Vimos por meio deste encaminhar informações adicionais em relação ao requerimento em tela, no que se refere ao **item VI**:

O projeto de macrodrenagem para o município, denominado "Ações de Saneamento Integrado nas Bacias do Ribeirão do Ouro, Córrego da Servidão, Córrego Capão do Paiva e de seus afluentes.", cujo convênio é o "Contrato de Repasse 942719/2023" firmado junto ao Governo Federal, através do Ministério das Cidades, prevê quatro complexos de reservatórios de águas pluviais, integrado a tecido da cidade como grandes parques urbanos, incorporando o conceito de cidade esponja ao planejamento urbano municipal. As ações envolvem intervenções em estruturas de canais já existentes, reforma ou substituição de travessias, implantação dos sistemas de lagos e parques e melhoria da microdrenagem ao redor da canalização do Córrego da Servidão.

Além do vultoso investimento garantido no convênio em tela, correspondente a 143 milhões de reais, que resolverão definitivamente os problemas históricos de enchentes e alagamentos na Bacia do Ouro, existe um conjunto de legislações municipais, entre elas o plano diretor e plano regulador do parcelamento do solo, que regulam o uso do solo urbano de modo a garantir a diminuição do volume de água pluvial que escoam para sistema de drenagem convencional, além exigir de outros mecanismos de infiltração ou retardo do escoamento das águas dentro dos próprios lotes.

Entre os parâmetros urbanísticos destacamos a obrigatoriedade de destinação de áreas verdes no processo de parcelamento do solo, obrigatoriedade de soluções de drenagem sustentável nos processos de parcelamento do solo ou em empreendimentos de grande porte, como incorporações imobiliárias, garantia de áreas de infiltração com a obrigatoriedade da destinação de área de cobertura vegetal e área permeável nas aprovações de projetos novos ou reformas no município, e obrigatoriedade de dispositivos de reuso de água de







**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA**  
**Secretaria de Desenvolvimento Urbano**

MI – 10 – 2024 - SDU

não tratada para as edificações acima de 120,00m<sup>2</sup>. Esse conjunto de restrições do uso do solo têm por objetivo de melhorar a capacidade de infiltração de água pluvial no território urbanizado, bem como diminuir o volume e velocidade do escoamento das águas de chuva.

Sem mais para o momento, despeço-me cordialmente.

**Arq. Sálua Kairuz Manoel Poletto**

*Secretária Municipal de Desenvolvimento Urbano*

*Prefeitura Municipal de Araraquara*

