Câmara Municipal de Birigüi

Estado de São Paulo

REQUERIMENTO N° 638/21

REQUISITA INFORMAÇÕES REFERENTE AS NASCENTES E OS RIACHOS DO MUNICÍPIO DE BIRIGUI.

Senhor Presidente:

Respeitadas as formalidades de estilo, ouvido o Plenário, REQUEREMOS a Vossa Excelência se digne de oficiar ao Senhor Prefeito Municipal requisitando-lhe esclarecimentos;

1. Conforme Relatório de Visita à Nascentes e Riachos do município de Birigui e encaminhado ao nosso conhecimento pela A.G.A Associação do Grupamento Ambientalista, conforme documento em anexo, o município tem conhecimento dos problemas de ordem ambiental apresentados no relatório?
2. O município possui projeto de recuperação e preservação das nascentes? Em caso de resposta positiva anexar projeto.
3. O referido relatório apresentado pela A.G.A, evidencia os riscos com a segurança hídrica e que esses riachos estão sujeitos a inundações. Quais os projetos que o executivo tem para solucionar os problemas?

Câmara Municipal de Birigui,

Em, 08 de novembro de 2021.

WAGNER DAUBERTO MASTELARO

VEREADOR.

Câmara Municipal de Birigüi - SP
PROTOCOLO GERAL 3663/2021
Data: 09/11/2021 - Horário: 10:11
Legislativo - REQ 638/2021

Associação do Grupamento Ambientalista

Rua João Rabal Garcia, 30 - Residencial Mário Crem dos Santos - Cep: 16200-437 - (18) 9712.0405 - 3642.7156
C.N.P.J. 59.763.276/0001-74 • CART.REG.PESSOAS JURÍDICAS: 468 • CART. REG.CIVIL: 275 • INSCR. MUNICIPAL: 12933

RELATÓRIO DE VISITA À NASCENTES E RIACHOS DE BIRIGUI

Data das visitas – 23 de julho de 2021

VERSIONAMENTO: **V01-2021.08.10 – Final**

Coordenação:

Associação do Grupamento Ambientalista
agabrasil@agabrasil.org.br

Associação do Grupamento Ambientalista

Rua João Rabal Garcia, 30 - Residencial Mário Crem dos Santos - Cep: 16200-437 - (18) 9712.0405 - 3642.7156
C.N.P.J. 59.763.276/0001-74 • CART.REG.PESSOAS JURÍDICAS: 468 • CART. REG.CIVIL: 275 • INSCR. MUNICIPAL: 12933

1. INTRODUÇÃO

No dia 23 de julho de 2021 a AGA Brasil coordenou a atividade de visita à algumas nascentes e riachos de Birigui com o propósito de avaliar suas condições e com o olhar para a preservação e restauração ambiental. Participaram da atividade de visita alguns membros da AGA Brasil, professores e o Vereador Wagner Mastelaro.

Visitou-se:

a. Nascente e um trecho do Riacho da Piscina;
b. Nascente e um trecho do Riacho Veadinho;
c. Nascente do Riacho Parpinelli;
d. Um trecho do Riacho Nunes.

Por esta atividade foi registrada uma situação de amplos impactos às funções das Áreas de Preservação Permanente e à qualidade da água. Também foi observado que a cidade segue um modelo de desenvolvimento e expansão urbana que não integra e não protege os riachos e suas nascentes, produzindo uma cidade com pouco verde, pouco sistema de lazer, pouco resiliente, com riscos para a segurança hídrica e sujeita a inundações, como, de fato, ocorrem nas estações das águas, gerando prejuízos às pessoas atingidas e ao erário público na reparação da infraestrutura urbana afetada.

Sobre as funções das Áreas de Preservação Permanente, o Código Florestal (CFlo), Lei Federal 12.651/2012, define no inciso II do Art.3º:

> *Área de Preservação Permanente - APP: área protegida, coberta ou não por vegetação nativa,* ***com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica*** *e* ***a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo*** *e* ***assegurar o bem-estar das populações humanas****;* [destaques nossos]

Sobre a qualidade da água dos riachos é importante ter em mente que no meio urbano a poluição neles, além do impacto na fauna silvestre, pode causar problemas de saúde pública devido tanto pelo contato de pessoas com a água quanto pela proliferação de vetores de doenças. No caso do Riacho Veadinho, um destaque importantíssimo é que ele é um manancial da cidade. Ele deságua no Ribeirão

Baixotes acima da captação de água para o abastecimento público. Portanto é primordial sua recuperação e preservação já que poluentes podem contaminar a água de abastecimento, especialmente os agrotóxicos, efluentes industriais e esgotos urbanos que contêm algumas substâncias prejudiciais à saúde e que não são removidas satisfatoriamente pelo sistema convencional de tratamento de água.

2. RELATÓRIO

2.1. NASCENTE E TRECHO DO RIACHO DA PISCINA

A nascente do Riacho da Piscina tem sua Área de Preservação Permanente totalmente urbanizada, ocupada por ruas pavimentadas e lotes edificados. A nascente foi drenada e aterrada e seu dreno lança por galerias a água no início do canal aberto em concreto na Rua Bandeirantes, entre as Ruas Anhanguera e Francisco Galindo de Castro (figura 1).



Figura 1 - Localização aproximada da antiga nascente e início da canalização aberta em concreto do Riacho da Piscina.

O Riacho da Piscina segue em canalização aberta em concreto por toda sua extensão (figura 2).



Figura 2 - Canalização aberta em concreto do Riacho da Piscina. Observa-se também alguns resíduos plásticos e uma vazão aparentemente muito maior que a esperada para um dia sem chuva.

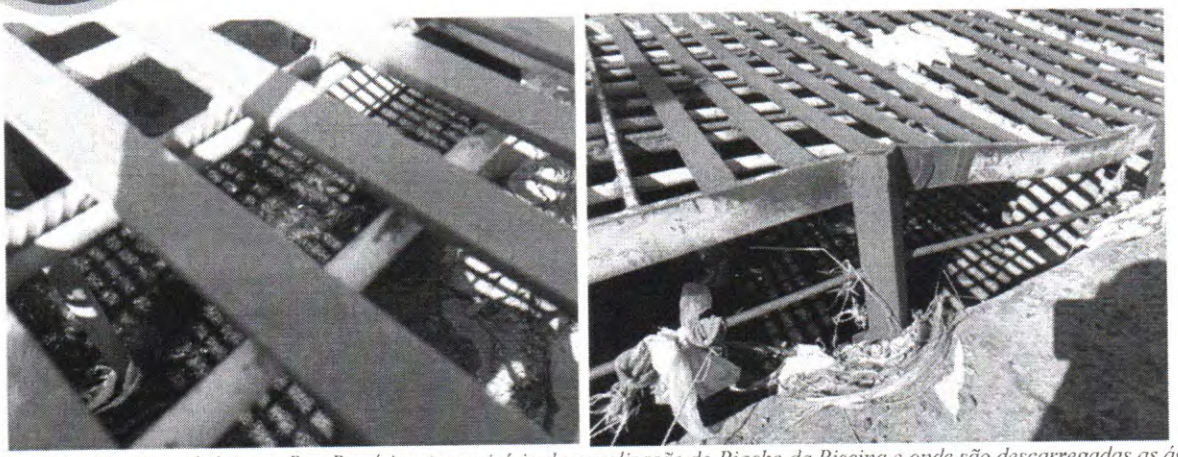


Figura 3A e 3B - Boca de leão na Rua Bandeirantes no início da canalização do Riacho da Piscina e onde são descarregadas as águas pluviais captadas pela rede de galerias da localidade. Observa-se fluxo relativamente muito maior do que o esperado afluindo das galerias e também a presença de resíduos domiciliares carreados..

No início da canalização é possível observar um fluxo de água que deflui de dois tubos de concreto. Estes dois tubos de concreto são o ponto de descarga das galerias de águas pluviais da localidade e dos drenos da nascente. A vazão de água observada aparentemente não é apenas das águas captadas pelas bocas de lobo e a drenada da nascente. É relativamente muito maior do que o esperado para um dia sem chuva e para o tamanho da bacia de contribuição. A aparência visual da água é límpida, embora haja a presença de resíduos domésticos, que certamente chegaram até ali carreados pelas águas captadas pelas bocas de lobo após serem descartados irregularmente nas ruas (figuras 2, 3A e 3B).

A indagação que fazemos é: a água que chega pelos dois tubos no início do canal do Riacho da Piscina é, em grande parte, efluente do sistema de tratamento de água que é lançado nas galerias de águas pluviais?

2.2. RIACHO DO VEADINHO

O Riacho do Veadinho está em uma região vetor de desenvolvimento urbano, sendo as rodovias Marechal C. Rondon e Gabriel Melhado dois atrativos para empresas e empreendimentos imobiliários. Destaca-se também a linha férrea de trem que atravessa sua bacia. Parte de sua bacia já tem urbanização consolidada, mas a maior parte ainda é de uso agrícola. É um importante manancial para a cidade de Birigui, posto que ele deságua no Ribeirão Baixote, acima da captação de água da Estação de Tratamento de Água "Júlio Iglesias". Todo impacto que este córrego sofrer em suas águas impactará no tratamento da água de abastecimento e pode também implicar em contaminação da água de abastecimento por pesticidas, resíduos químicos ou outros poluentes emergentes que não são satisfatoriamente retirados da água de abastecimento pelo sistema convencional de tratamento.

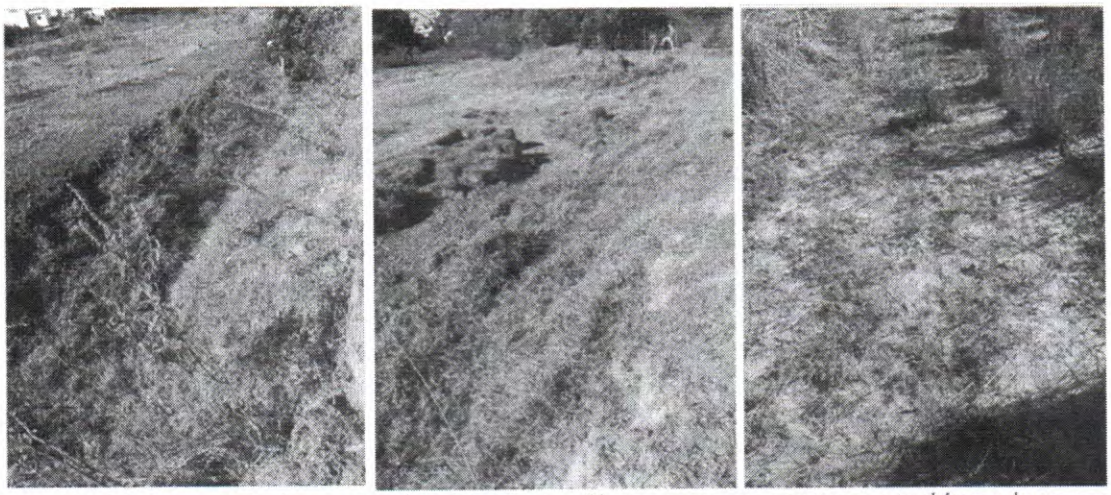
2.2.1. NASCENTE

A nascente do Riacho do Veadinho é próxima à área verde dos bairros Jardim do Trevo e Residencial Jequitibá (figura 4).



Figura 4 - Local da visita nas proximidades da nascente do Riacho do Veadinho.

Não foi possível encontrar a nascente. Provavelmente a nascente e parte do curso do córrego hoje sejam intermitentes. Isso provavelmente é em decorrência de sua mata ciliar ter sido suprimida no passado, por ter plantação de sorgo e uso como pastagem no entorno, inclusive onde possivelmente são a nascente e o leito hoje intermitentes, combinado com a estiagem já prolongada na data da visita (figuras 5A, 5B e 5C).



Figuras 5A, 5B e 5C - Proximidade da nascente e leito intermitentes. Observa-se uso como pastagem e também que houve escavações e movimentações de solo, o que pode ser indicador da possibilidade de drenagem e aterramento da nascente e parte do leito. Ausência de mata ciliar. Necessidade de recuperação da nascente e leito intermitente.

Ainda na localidade, cerca de 300m curso intermitente à baixo, foi encontrado o término de duas linhas de tubos de concreto que não foi possível identificar se trata-se de ponto de descarga das águas pluviais dos bairros próximos, da drenagem/aterramento da nascente ou de outra função (figura 6).



Figura 6 - Linha dupla de tubos de concreto chegando ao Riacho do Veadinho. Não foi possível identificar se é drenagem pluvial, drenagem da nascente ou outra finalidade. Uma pequena vazão de água aflui ao empoçamento que apresenta turbidez e coloração acinzentada.

Por um dos tubos saia uma pequena vazão de água que caia em um pequeno empoçamento que apresentava coloração acinzentada, um pouco translúcida. Entretanto, não foi identificado o que dava essa turbidez à água, se era a presença de argila em suspensão, de esgoto ou de outro elemento (figura 6).

Neste local existem algumas árvores nas margens, o leito está assoreado, as raízes de algumas árvores estão expostas em decorrência da erosão das margens e há poças de água que se conectam por um estreito fio de água. Foi observado considerável quantidade de resíduos domiciliares carreados até o córrego, principalmente os de origem de potes, garrafas, sacos e sacolas plásticos.

Fazemos as seguintes indagações:

a) Existe um projeto de recuperação da nascente principal do Riacho do Veadinho?
b) Os tubos de concreto observados são da drenagem pluvial dos bairros da proximidade?

2.2.2. VISITA A TRECHO DO RIACHO DO VEADINHO À JUSANTE DA TRAVESSIA DA RUA HELENA RUIC

Foi percorrido o curso do Riacho do Veadinho avistando-se vários olhos de água ao longo de seu leito, notoriamente sem mata ciliar.

Já na altura dos bairros Vista Alegre e Manuela observou-se que o leito do riacho está assoreado, há processos erosivos nas margens com notória quantidade de árvores com raízes expostas e grande quantidade de resíduos domiciliares e da construção civil carreados até o leito (figuras 8A, 8B, 8C e 8D). Foi encontrado um tubo que lança um líquido escuro no leito do riacho que não tem característica de esgoto doméstico, provavelmente possa ser algum efluente contaminante de gerados em serviços ou industrias instalados na vertente da bacia do riacho.



Figura 7 - Local da visita ao curso do Riacho do Veadinho. À jusante da travessia da Rua Helena Ruic.



Figura 8A, 8B, 8C e 8D - Riacho do Veadinho à jusante da Rua Helena Ruic. Erosão, assoreamento e turbidez da água devido à presença de algum poluente não identificado.

A grande quantidade de entulho carreado para o leito se dá por descarte irregular do material nas margens do riacho e também por medidas paliativas de tapar as erosões próximas às margens do riacho com esse tipo de material no lugar de ser implantada uma infraestrutura de bocas de lobo e galerias para a captação e encaminhamento das águas pluviais. Quando ocorre outra chuva, o material é carreado pela enxurrada superficial vinda do bairro e, dias depois, tapa-se a erosão novamente com entulho. É o que ocorre, por exemplo, no final da Rua Azul, na lateral de uma Horta Municipal.

As erosões do leito observadas se dão pela falta de dispositivos de dissipação de energia nos lançamentos das galerias de águas pluviais e das travessias, pela inexistência, em alguns pontos, de dispositivos de drenagem para as águas pluviais que chegam superficialmente dos bairros ao riacho, bem como pela falta de bacias de retenção para atenuar o expressivo aumento da vazão de pico de cheia causado pela urbanização.

Fazemos as seguintes indagações:

a. Há projeto de recuperação ambiental do leito, da APP e do entorno do Riacho do Veadinho?
b. A Prefeitura e o Conselho Municipal de Meio Ambiente têm conhecimento do efluente com incisivo indício de contaminantes que é lançado no leito do riacho?
c. A Prefeitura e o CMMA têm ciência de que entulhos são jogados nas margens e proximidades do riacho como forma de conter erosão?

2.3. VISITA À NASCENTE DO RIACHO PARPINELLI

A nascente do Riacho Parpinelli fica em uma Área Verde Municipal do Residencial Laluce II (figura 9). Na visita foi observado que há processos erosivos em nas imediações da nascente. Destaca-se uma erosão que ocorre próxima a um alambrado onde existe o final de uma galeria que lança as águas pluviais no leito do riacho. Foi observado também que estão plantando bananeiras em uma parte da Área Verde, parte a qual talvez deveria ser ocupada por vegetação ciliar nativa se for APP. O leito do riacho segue com pequena vazão, com pontos de assoreamento com entulho e resíduos domiciliares carreados.



Figura 9 - Local da visita - Nascente do Riacho Parpinelli na Área Verde Municipal do Residencial Laluce II.



Figura 10A e 10B - Nascente do Riacho Parpinelli e seu entorno.

Fazemos a indagação:

a. É do conhecimento do governo municipal as condições que se encontram esse riacho?

2.4. VISITA AO RIACHO NUNES

No percurso pela lateral do leito do Riacho Nunes, Av. Paulo da Silva Nunes, observou-se que há pouca distância entre o leito do riacho e a avenida. Não tem mata ciliar quase que na totalidade de seu curso, havendo algumas árvores isoladas e, onde a existe vegetação mais adensada, verifica-se a presença da espécie exótica Leucena, considerada uma espécie invasora. Observou-se trechos assoreados e processos erosivos, alguns deles próximos da via asfaltada.



Figura 11 - Local das fotos da visita ao Riacho Nunes.

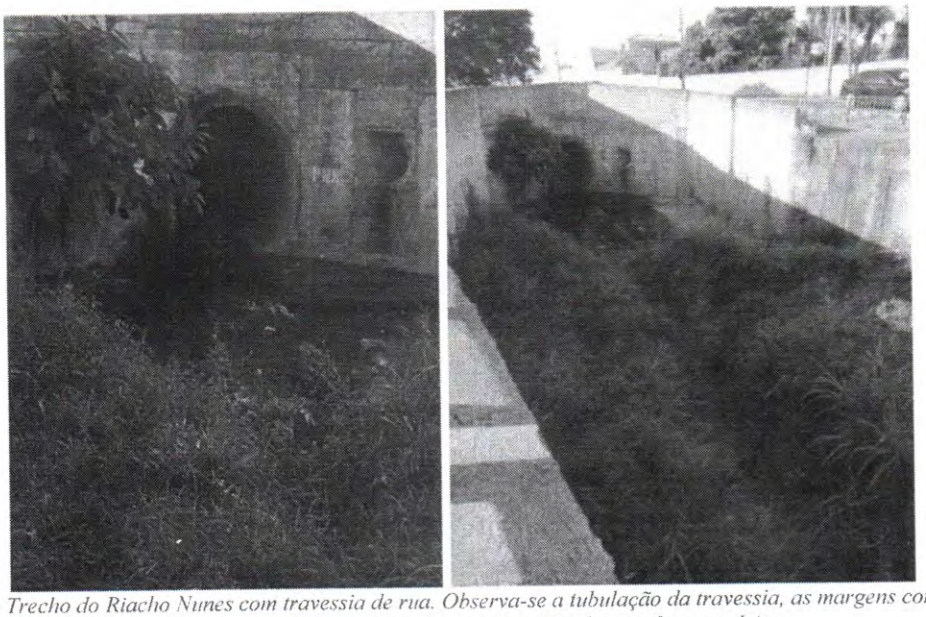


Figura 12A e 12B - Trecho do Riacho Nunes com travessia de rua. Observa-se a tubulação da travessia, as margens contidas em concreto, a avenida junto à margem do leito e vegetação de gramíneas no leito.

No trecho final do córrego houve o plantio de árvores em uma ação da AGA em parceria com a Prefeitura e com moradores do bairro. As árvores plantadas às margens do riacho estão sendo cuidadas, desde então, por voluntários moradores do bairro.

Os participantes da visita ao córrego compartilharam informações de que nas proximidades desta via está em processo de aprovação o loteamento Ibiza II e que talvez se projeta canalizar todo o leito do riacho Nunes. Isso causou preocupação em relação aos aspectos ambientais, paisagísticos, urbanísticos e de infraestrutura urbana. Os três primeiros pontos preocupam em relação a legislação sobre as APP ser atendida, à melhoria da qualidade da água fluvial e também em a cidade se desenvolver de forma mais verde, mais bonita e agradável, com mais áreas verdes e de lazer. O último ponto, o de infraestrutura urbana, preocupa devido ao fato de que canalizações de riachos urbanos aceleram o escoamento das águas pluviais, provocando ou intensificando inundações à jusante (córrego abaixo), ou seja, canalizar esse riacho intensificará as inundações, que são de conhecimento geral, que ocorrem todos os anos, várias vezes a cada estação chuvosa, nas confluências dos Riachos Nunes e

Parpinelli, Parpinelli e Biriguizinho e, por fim, no próprio Riacho Biriguizinho em trechos após o Parque do Povo. Ainda em relação à infraestrutura, a canalização pode provocar novos pontos de inundação, como por exemplo nas travessias existentes de ruas que possuem dimensões que podem passar a não comportar a vazão pluvial expressivamente aumentada, o que exigirá importantes investimentos públicos para mitigar os prejuízos e resolver o problema.

Frente ao exposto, indagamos:

a. O projeto do loteamento referido foi apresentado ao Conselho Municipal de Meio Ambiente e, se sim, quais foram os encaminhamentos?
b. Qual será o impacto na intensificação das inundações nos pontos de inundações conhecidos no Riacho Nunes e à sua jusante nos Riachos Parpinelli e Biriguizinho em decorrência do loteamento em aprovação?
c. Há realmente um projeto ou intenção de canalizar o Riacho Nunes?
d. Se houver um projeto ou intenção de canalizar o Riacho Nunes, qual será o impacto na intensificação das inundações nos pontos de inundações conhecidos no Riacho Nunes e à sua jusante nos Riachos Parpinelli e Biriguizinho em decorrência da canalização?

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos que o Município de Birigui precisa de projetos urgentes para a recuperação e preservação dessas nascentes e riachos e dos demais. Birigui tem 12 riachos urbanos que se encontram em situação semelhante, inclusive o Ribeirão Baixotes que fornece mais de 50% da água que chega às nossas torneiras.

Por isso consideramos também urgente a elaboração do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais e do Plano Municipal de Proteção de Mananciais.

Diante da situação relatada, requeremos:

a. informações sobre as providências tomadas para reverter a degradação dos mananciais, riachos e nascentes.

4. PROPOSIÇÕES

Consideramos essa uma temática fundamental. Sim, que dá fundamento para o desenvolvimento mais harmonioso, ou menos conflitante, da cidade em seus múltiplos aspectos e vetores, a citar alguns: hidrografia, sistema viário, redes de água, esgoto, energia e comunicação, áreas verdes, sistemas de lazer, arborização, equipamentos urbanos, serviços, moradias, comércio, indústria, meio ambiente, e etc.

Assim, do fundamento, podemos dar diretrizes claras e expressas na forma de estudos, leis, planos municipais e programas.

As indagações anteriores têm a intenção de trazer a reflexão pelo Governo sobre nossas observações e preocupações relatadas, mas sabemos que é preciso mais e que podemos mais.

Então propomos parceria para a realização de mais visitas, de estudos e ações. Tanto para a elaboração de diretrizes e políticas públicas de desenvolvimento sustentável, quanto para a educação ambiental e recuperação dos riachos urbanos e mananciais do nosso Município.

5. AGRADECIMENTO E CONTATO

Na certeza da atenção solícita a este relatório e seus questionamentos que externa nossas preocupações e sonhos para a cidade, antecipamos nossos mais sinceros agradecimentos.

Para retorno, por gentileza encaminhar documento ao e-mail da AGA: agabrasil@agabrasil.org.br.

Birigui, 06 de agosto de 2021.