

# RELATÓRIO 7

## PARQUE VACA BRAVA



**CAU/GO**

Conselho de Arquitetura  
e Urbanismo de Goiás

## **REALIZAÇÃO**

### **CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE GOIÁS – CAU/GO**

PRESIDENTE

**John Mivaldo da Silveira**

CONSELHEIRO FEDERAL TITULAR

**Arnaldo Mascarenhas Braga**

CONSELHEIRO FEDERAL SUPLENTE

**Daniel Dias Pimentel**

CONSELHEIROS ESTADUAIS TITULARES

**Alexandre José Perini**

**Aluízio Antunes Barreira**

**Anamaria Diniz Batista**

**Diogo Antônio da Paixão**

**Érico Naves Rosa**

**Fernando Camargo Chapadeiro**

**Gledson Rodrigues do Nascimento**

**Marcos Aurélio Lopes Arimatéa**

**Maria Eliana Jubé Ribeiro**

CONSELHEIROS ESTADUAIS SUPLENTES

**Álvaro Fernandes de Oliveira**

**Bráulio Vinícius Ferreira**

**Carla Rosana Azambuja Herrmann**

**Fernando Carlos Rabelo**

**Frederico André Rabelo**

**Leônidas Albano da Silva Júnior**

DIRETOR GERAL

**Edinardo Rodrigues Lucas**

SECRETÁRIA GERAL

**Rita Helena Muniz Mendes**

GERENTE DE ARQUITETURA E URBANISMO

**Isabel Barêa Pastore**

**Responsável Técnica**

**CAU N° 33221-6**

**RRT N° 991314**

## PARCERIA

### DELEGACIA ESTADUAL DE REPRESSÃO A CRIMES CONTRA O MEIO AMBIENTE – DEMA

DELEGADO  
**Luziano Severino de Carvalho**

### PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS – PUC GOIÁS

REITOR  
**Wolmir Therezio Amado**

DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE ARTES E ARQUITETURA  
**Roberto Cintra Campos**

COORDENADOR DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO  
**Frederico André Rabelo**

PROFESSORA DA DISCIPLINA DE PAISAGISMO  
**Susy Sueli Pereira Simon**

DIRETOR DO INSTITUTO DO TRÓPICO SUBÚMIDO  
**Altair Sales Barbosa**

PROFESSORA DO INSTITUTO DO TRÓPICO SUBÚMIDO  
**Marilda Ribeiro**

## APOIO

### PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIÂNIA

PREFEITO MUNICIPAL  
**Paulo Garcia**

PRESIDENTE AGÊNCIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE  
**Pedro Wilson Guimarães**

## CONSULTORIA

### AQUALIT TECNOLOGIA EM SANEAMENTO S/S LTDA

DIRETOR  
**Wanderley Elias Perez**

GERENTE TÉCNICO  
**Cassiano Pacheco Silva**

GERENTE DA QUALIDADE  
**Thaissa Machado Elias**

ANALISTA  
**Fabício Faria Costa**  
CRQ XII 121/10

RESPONSÁVEL TÉCNICA  
**Cláudia Martins**  
CRF 2413

## HISTÓRICO

O Parque Municipal Sullivan Silvestre, mais conhecido como Parque Vaca Brava, foi criado em 1951, pelo Decreto que aprovou o loteamento do Setor Bueno. No projeto original o setor contava com 12% da sua área destinada a espaços livres, praças e parques. A partir de 1970, este índice foi reduzido cerca de 4%.

De acordo com o Plano de Manejo do Parque, elaborado pela Agência Municipal de Meio Ambiente – AMMA em 2006, o Vaca Brava sofreu grandes perdas devido a um processo administrativo que tramitou na Prefeitura, durante décadas e que facilitou as invasões nos espaços públicos, em especial, nas áreas verdes.

Em 1974 a área do Parque foi loteada de forma legal, mas indevida. Este loteamento foi aprovado pelo antigo Instituto de Planejamento Municipal – IPLAN, hoje Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável, resultando na quadra B, dividida em 12 lotes de chácaras.

Em 1981, foi elaborada uma proposta específica para a área pela equipe de Cadastro e Política de Áreas Verdes do IPLAN. Hoje o Parque Vaca Brava é legalmente uma Área Pública Municipal – APM, destinada a parque urbano.

Em 1985, o prefeito de Goiânia, ignorando o pedido do Secretário de Governo e contrariando o Parecer nº. 069/81 do IPLAN e o Despacho nº. 041/82, da Procuradoria Geral, mandou o IPLAN, através do Despacho nº139/85, atender ao pedido de Waldir Rodrigues do Prado, que solicitou construir na nascente do córrego Vaca Brava um condomínio particular.



Figura 1. Vista aérea Parque Vaca Brava

Fonte: Plano de Manejo do Parque Vaca Brava – AMMA, 2006.

Em 8 de novembro de 1985, através do Decreto nº 612, foi autorizada a construção de 12 edifícios na área destinada ao Parque Vaca Brava. A Secretaria Municipal do Meio Ambiente - SEMMA, hoje AMMA, após abertura de processo judicial, obteve sentença do juiz Geraldo Salvador de Moura para recuperar as nascentes do Córrego Vaca Brava e em 1992 foi criada a Área de Proteção Ambiental – APA do Córrego Vaca Brava.

Hoje o Parque Vaca Brava é legalmente uma APM. Através de perícia criminalística do perito Paulo César de Menezes Póvoa, ficou provado que o Parque Vaca Brava foi loteado, através de uma fraude no mapa do Setor Bueno pela inscrição da palavra “particular” na área do Parque.

O Ministério Público ajuizou Ação Civil Pública, para anular o registro e a escritura da área, devolvendo-a ao domínio público municipal. Ainda de acordo com o Plano de Manejo do Parque, no ano de 2005, em reunião realizada pela extinta SEMMA com a Associação dos Protetores do Parque Vaca Brava e o Ministério Público do Estado de Goiás foi verificada a necessidade de elaboração do Plano de Manejo do Parque, para garantir o planejamento adequado da área e sua preservação.

## LOCALIZAÇÃO

O Parque Vaca Brava está localizado entre o Setor Bueno e o Jardim América, dois importantes bairros que margeiam o Vaca Brava longitudinalmente. As vias que contornam o Parque são as avenidas T-3, T-5, T-10 e T-15.

## PÚBLICO

O público frequentador é formado por moradores de toda a cidade que visitam o Parque Vaca Brava e utilizam a área para a prática de esportes e lazer. Durante a inspeção, realizada num dia de semana, foram encontrados idosos caminhando, mães e babás com crianças pequenas e alguns estudantes e atletas praticando exercícios. Nos finais de semana são frequentemente encontrados grupos de jovens e famílias em busca de lazer.

O Plano de Manejo do Parque apresenta dados de uma pesquisa socioeconômica realizada com os usuários e que aponta um público predominante jovem, com alto nível de renda e instrução. O local também é utilizado para eventos esportivos, maratonas, campanhas de vacinação e apresentações culturais.

## COMPOSIÇÃO DA PAISAGEM

O levantamento da estrutura urbana instalada na faixa de entorno do Parque Vaca Brava, definida como sendo de aproximadamente 100 metros de raio relativo ao seu anel externo, comprovou a natureza predominantemente residencial.



Figura 2 – Zona amortecimento do parque  
Fonte: Plano de Manejo do Parque Vaca Brava – AMMA, 2006.



Figura 3 – Paisagem do Vaca Brava  
Fonte: Isabel Pastore, setembro de 2012.

Na região mais próxima à nascente, na área de topografia mais elevada, são predominantes os edifícios verticais de uso residencial. Já na área mais próxima ao Goiânia Shopping estão instalados um supermercado, clínicas, prestadoras de serviço e lojas com tipologias horizontais.

As massas vegetais do Parque estão divididas em áreas de vegetação densa remanescente da mata de galeria no entorno da nascente; e no primeiro trecho do córrego, áreas que passaram por processos de recomposição na época de implantação do Vaca Brava e que já apresentam exemplares com alturas entre cinco e dez metros e áreas que foram recentemente revegetadas e apresentam exemplares com alturas entre dois e três metros.



Figura 4 – Vista do Goiânia Shopping.  
Fonte: Isabel Pastore, setembro de 2012.

As áreas próximas ao lago estão gramadas, com a presença esporádica de árvores nativas de grande porte e conjuntos de palmeiras do tipo Guariroba. Estas áreas são ensolaradas e utilizadas para o lazer e contemplação. O contorno das áreas de ginástica e lazer contém vegetação arbustiva ornamental. Durante a visita foram observados vários pássaros incluindo espécies do tipo beija-flor e bem-te-vi, nas áreas de vegetação mais densa.



Figura 5 – Paisagem da área verticalizada.

Fonte: Isabel Pastore, setembro de 2012.

A vegetação do Parque é composta por espécies nativas e exóticas incluindo Buriti, Banha de Galinha, Palmeiras Imperiais, Guarirobas, Ipê-amarelo, Ipê de Jardim, Manga, Goiaba, Figueira Angico, Sibipiruna, Oiti, Paineira, Ingá, Albizia, Pata de Vaca, Sangra d água, Pimenta de Macaco Chapéu de Napoleão, Gengibre, Embaúba, Brassia, Jenipapo, Sete Copas e Jacarandá.



Figura 6 – Vista da área revegetada na reforma do parque.

Fonte: Isabel Pastore, setembro de 2012.

O solo do Parque Vaca Brava encontra-se parcialmente descaracterizado. De acordo com o mapeamento da “Carta de Risco” de Goiânia (1991), toda área abrangida pelas nascentes do Córrego Vaca Brava está assentada em terrenos do Grupo Araxá, numa faixa de aproximadamente 200 metros, em cada uma das margens. O solo predominante é do tipo latossolo vermelho e amarelo distrófico, com textura argilosa.

## MEIO AMBIENTE



Figura 7 – Vista da área revegetada na implantação do parque.  
Fonte: Isabel Pastore, setembro de 2012.

Durante a implantação dos setores adjacentes ao Parque Vaca Brava, sua área interna foi ocupada de forma irregular, o que alterou consideravelmente a vegetação nativa da área, principalmente em decorrência da retirada seletiva de árvores de maiores diâmetros e de valor comercial. A alteração da vegetação local é consequência da retirada de árvores e da introdução de espécies frutíferas e exóticas como Manga, Abacate, Caju, Limão, Ficus Benjamina, Leucena, Flamboyant, Sete Copas e outras.

A mata de galeria, ainda predominante na área, se localiza na zona de proteção integral, com aproximadamente de 15 mil m<sup>2</sup>, correspondendo a 18% da área total do Parque, que é de cerca de 80 mil m<sup>2</sup>.

A vegetação que caracteriza a flora local do Parque é um remanescente de mata de galeria, que acompanha os córregos, ribeirões e rios, com as copas das árvores se encontrando sobre o curso d'água. O Parque Vaca Brava apresenta árvores com altura entre 20 e 30 metros.



Figura 8 – Aspecto da nascente do Córrego Vaca Brava.  
Fonte: Isabel Pastore, setembro de 2012.

De acordo com o Plano de Manejo do Parque, elaborado pela AMMA, o Córrego Vaca Brava nasce na cota 800 metros e ao desaguar no Córrego Cascavel atinge uma cota de 735 mestros, o que constata sua baixa declividade longitudinal, se considerar que sua extensão é de aproximadamente 1.100 metros.



Figura 9 – Aspecto do primeiro trecho do Córrego Vaca Brava.  
Fonte: Isabel Pastore, setembro de 2012.

No tocante às suas nascentes o Plano de Manejo registra que a declividade transversal da área é também baixa, sendo que os locais mais inclinados estão em uma área muito restrita e bastante próxima ao leito. O mesmo documento relata o comprometimento destas nascentes em função de redes de esgoto clandestinas, erosões e desmatamentos.

O plano descreve também que após passar pelo Parque o curso d' água está comprimido por paredões de concreto que dividem os lotes, em vários trechos do seu curso. Um dos maiores problemas verificados foi o dimensionamento da capacidade de escoamento dos bueiros e pontes que o separam em trechos, que tem se mostrado insuficientes devido ao escoamento cada vez maior de água captada de toda bacia de contribuição.

Em consequência, ocorreu estrangulamento nesses bueiros, acarretando inundações e solapamento das margens que vão desmoronando a cada nova época de chuvas, assoreando cada vez mais o córrego. Embora apresentasse outros inconvenientes e problemas, o Córrego Vaca Brava já encontrava-se bastante comprometido por erosões, em quase toda sua extensão, e o plano descreve que, por esta razão, o córrego foi canalizado.

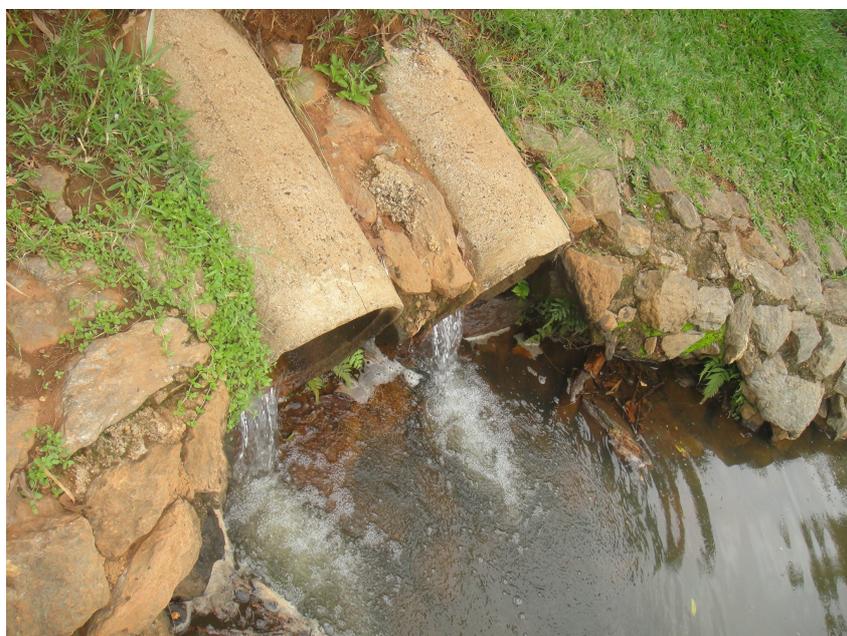


Figura 10 – Descarga da água do córrego Vaca Brava no lago.  
Fonte: Isabel Pastore, setembro de 2012.

Em agosto de 2006 foi realizada uma visita técnica ao Parque pela engenheira Érica Ferreira de Bastos, para verificação de problemas de caráter estrutural e ambiental referentes ao lago. De acordo com o laudo, a impermeabilização das bordas e de outras áreas do Parque lindeiras ao lago impede que a água que mina na parte alta seja drenada naturalmente criando áreas encharcadas em vários pontos do Vaca Brava. Nesta visita foi constatada a diminuição da lâmina de água do lago que ocorre principalmente pela infiltração da água no solo e assoreamento do lago provocado pelo solapamento das suas margens.

Ainda também durante a visita foi observado que a infiltração da água causou a lavagem do solo no entorno do vertedouro do lago comprometendo a estrutura de uma calçada, que com o constante tráfego de pedestres, rompeu-se. Em outra visita realizada em setembro do mesmo ano, constatou-se que mesmo em tempo de estiagem a situação foi se agravando no local, pois a água do lago continua a se infiltrar no solo, levando os grãos mais finos e consequentemente, tirando a estabilidade dos grãos mais grossos, aumentando as dimensões do problema.



Figura 11 – Canalização da água de uma das nascentes do Vaca Brava.  
Fonte: Isabel Pastore, setembro de 2012.

Porém, o problema fica maior por conta da possibilidade de comprometimento da estrutura do vertedouro, que no período de chuva, onde a demanda e a velocidade da água são muito maiores, pode se romper trazendo transtornos ao ambiente e à população.



Figura 12 – Aspecto da água do lago.  
Fonte: Isabel Pastore, setembro de 2012.

Após as constatações apuradas na visita técnica de 2006 foram realizadas intervenções na área do Parque para a correção de vazamentos do vertedouro, bem como, a reestruturação do calçamento danificado. O lago foi esvaziado, as bordas foram reformadas e fortalecidas com uma estrutura a base de pedras e cimento para evitar o desmoronamento da borda.



Figura 13 – Área alagada no contorno dos passeio.  
Fonte: Isabel Pastore, setembro de 2012.

Mesmo após as intervenções, alguns problemas ainda podem ser verificados no entorno do lago como o encharcamento do gramado e o alagamento de algumas áreas pavimentadas. O problema decorre dos pontos de nascente d'água espalhados pela área e da falta de mecanismos de drenagem imediata da água para o lago. Nos períodos de chuva o solo fica encharcado e a água se acumula junto ao calçamento formando poças. Neste caso a preocupação é com a proliferação do *aedes aegypti*, mosquito transmissor da dengue.



Figura 14 – Área alagada no entorno do lago.  
Fonte: Isabel Pastore, setembro de 2012.

A água da drenagem superficial do Parque é coletada junto com a água que sai do lago em frente ao Goiânia Shopping, nas margens da Avenida T-10, e é reinserida no Córrego Vaca Brava, que segue canalizado até atravessar a Avenida T-10 e volta ao estado de córrego no fundo de vale lindeiro a área do Goiânia Shopping.



Figura 15 – Canalização da água que sai do lago.  
Fonte: Isabel Pastore, setembro de 2012.

Após a Avenida T-10 o córrego apresenta um vertedouro gradeado com britas formando degraus escalonados que acumulam grande quantidade de lixo em seu leito. O lixo vem junto com a água de chuva que lava as ruas da região carregando embalagens plásticas e outros detritos.



Figura 16 – Retorno da água canalizada ao córrego.  
Fonte: Isabel Pastore, setembro de 2012.

Na lateral deste vertedouro existe uma tubulação de descarga de esgoto, com odor fétido e aspecto de esgoto bruto, sendo lançado diretamente no córrego.



Figura 17 – Descarga de esgoto no córrego.  
Fonte: Isabel Pastore, setembro de 2012.

## ESTRUTURA E EQUIPAMENTOS

O Parque conta com passeios pavimentados em todo o contorno da área para prática de caminhadas, área de ginástica com equipamentos, playground para crianças pequenas, bancos, lixeiras e placas de sinalização.



Figura 18 – Playground.  
Fonte: Isabel Pastore, setembro de 2012.

Além deste itens o Vaca Brava também possui com uma pequena edificação que abriga os equipamentos e materiais de manutenção dos jardins e uma guarita policial. O policiamento é feito por veículos e motocicletas e os policiais reprimem, cotidianamente o vandalismo e o consumo de drogas no local.



Figura 19 – Área de convivência.  
Fonte: Isabel Pastore, setembro de 2012.



Figura 20 – Área de ginástica.  
Fonte: Isabel Pastore, setembro de 2012.