



CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL
Comissão de Desenvolvimento Econômico Sustentável, Ciência,
Tecnologia, Meio Ambiente e Turismo



PARECER Nº 01, DE 2017 - CDESCTMAT

Da COMISSÃO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL, CIÊNCIA, TECNOLOGIA, MEIO AMBIENTE E TURISMO ao PROJETO DE DECRETO LEGISLATIVO Nº 319 de 2017, que *"Susta os efeitos da Resolução nº 9, de 8 de abril de 2011, da Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal – ADASA, que estabelece os procedimentos gerais para requerimento e obtenção de outorga de lançamento de águas pluviais em corpos hídricos de domínio do Distrito Federal e naqueles delegados pela União e Estados"*.

Recebido em: 13/10/17
PARECER Nº: 319/17
MAT: 20220
25

AUTOR: Deputado DELMASSO
RELATOR: Deputado CLÁUDIO ABRANTES

I – RELATÓRIO

À Comissão de Desenvolvimento Econômico Sustentável, Ciência, Tecnologia, Meio Ambiente e Turismo foi distribuído o Projeto de Decreto Legislativo nº 319, de 2017, de autoria do deputado Delmasso, que "Susta os efeitos da Resolução nº 9, de 8 de abril de 2011, da Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal – ADASA, que estabelece os procedimentos gerais para requerimento e obtenção de outorga de lançamento de águas pluviais em corpos hídricos de domínio do Distrito Federal e naqueles delegados pela União e Estados".

O projeto de lei foi autuado inicialmente com 14 (quatorze) folhas e tramitará pelo rito ordinário pelas comissões CDESCTMAT e CCJ

A título de justificação, o autor, resumidamente, esclarece que ao publicar a Resolução em comento, a ADASA invadiu matéria reservada à lei, com clara e cristalina usurpação dos direitos e garantias fundamentais e do princípio fundamental de separação dos poderes.

A proposição não recebeu emendas durante o prazo regimental.

THAT FROM -

1.

RECEIVED
JAN 15 1964
U.S. AIR FORCE
C. 100-100



CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL
Comissão de Desenvolvimento Econômico Sustentável, Ciência,
Tecnologia, Meio Ambiente e Turismo



É o relatório.

II – VOTO DO RELATOR

Nos termos do art. 69-B, “j”, compete à Comissão de Desenvolvimento Econômico Sustentável, Ciência, Tecnologia, Meio Ambiente e Turismo analisar proposições referentes a “cerrado, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle de poluição”.

Pela simples leitura da proposição verifica-se que a intenção do insigne parlamentar é meritória, pois visa de alguma maneira proteger o meio ambiente, ao tempo que promove sustentabilidade ambiental nas ações humanas relacionadas a outorga de lançamento de águas pluviais em corpos hídricos superficiais do Distrito Federal.

Entretanto, é importante observar que a referida Resolução é um dos instrumentos legais utilizados para enfrentar um dos graves problemas do Distrito Federal que é o alagamento em áreas importantes da cidade, principalmente na área tombada. E por se tratar de área tombada, qualquer modificação nessa estrutura tem que ter o aval do IPHAN e, em alguns casos, ratificados pelo MPDFT. Por isso é que, em 2015, a ADASA, através de um acordo de cooperação técnica entre IPHAN a Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação/SEGETH, realizou um amplo debate para tratar dessas questões ambientais e urbanísticas.

Dessa forma, anexo ao meu parecer o Parecer Técnico nº 01/2015¹ a fim de colaborar com a Comissão de Constituição e Justiça quando da emissão do parecer de admissibilidade, no intuito de verificar cuidadosamente quais seriam os impactos da efetivação do Decreto Legislativo para a sociedade, a fim de evitar transtornos para a população que todos os anos, no período chuvoso, sofre com a precária rede de esgotamento pluvial da cidade.

Ante o exposto e com as devidas ressalvas, no **mérito** somos pela **APROVAÇÃO** do Projeto de Decreto Legislativo nº 319/2017, no âmbito da Comissão de Desenvolvimento Econômico Sustentável, Ciência, Tecnologia, Meio Ambiente e Turismo.

É o voto.

Sala das Comissões, em de

de 2017.

Deputado Bispo **RENATO ANDRADE**
Presidente


Deputado **CLAUDIO ABRANTES**
Relator

¹ Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Parecer_iphan_drenar_DF_01_2015.pdf.

Acordo de Cooperação Técnica entre IPHAN DF e SEGETH

Grupo Técnico Executivo – GTE

Parecer Técnico nº 01/2015

Assunto: Projeto Drenar DF – Intervenções no Conjunto Urbanístico de Brasília - Faixa 1-2 Norte, Faixa 10-11 Norte e Faixa 13 Sul

1. INTRODUÇÃO

O Programa de Gestão das Águas e Drenagem Urbana do Distrito Federal – Águas do DF instituído em 2009 através do Decreto nº 30.587, constitui um amplo programa do Governo do Distrito Federal, com o objetivo de promover a melhoria do sistema de drenagem urbana, combater as inundações recorrentes na cidade, proteger as nascentes e recuperar as erosões em todo o território do DF. Mais recentemente passou a se denominar Programa de Gestão de Águas e Drenagem Urbana do Distrito Federal – Drenar DF.

No âmbito das ações do Drenar-DF foi definido um elenco de intervenções estruturais de drenagem urbana para o Conjunto Urbanístico de Brasília. Tais intervenções buscam enfrentar os graves problemas de alagamento nessa área urbana, seguindo diretrizes estabelecidas pelo Plano Diretor de Drenagem Urbana do Distrito Federal – PDDU-DF e pela Resolução nº 09 de 08 de abril de 2011 da Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal - ADASA.

Por se tratar de intervenção em conjunto urbano tombado pelo Governo Federal e reconhecido pela Unesco como Patrimônio Cultural da Humanidade, o referido projeto deve ser submetido à análise e aprovação do IPHAN, nos termos do Decreto Lei nº 25/1937. Essa determinação jurídica, válida para todos os imóveis tombados, tem o propósito de avaliar os eventuais conflitos dessas obras com os critérios de preservação estabelecidos para a área. Cabe informar que o CUB está igualmente tombado pelo Governo do Distrito Federal, o que implica que as intervenções em seu espaço devem, também, ter anuência dos órgãos responsáveis por sua preservação no âmbito local.

Desse modo, haja vista a formalização do Acordo de Cooperação Técnica¹ firmado entre o IPHAN-DF e o Governo do Distrito Federal, por meio da Secretaria de Gestão do Território e Habitação (SEGETH), para instituir a gestão compartilhada do CUB, no que tange aos seus aspectos preservacionistas, o presente parecer foi elaborado no âmbito do Grupo Técnico Executivo (GTE), instituído para conduzir as ações do referido Acordo.

Não há dúvida que o sistema de drenagem urbana na área tombada, assim como em boa parte do DF, precisa ser revisado, ampliado e tecnicamente atualizado, considerando-se que o mesmo foi implantado ao longo desses 55 anos da cidade, com conceitos e tecnologias já envelhecidas, frente às novas técnicas incorporadas à essa atividade. De outra forma, a

¹ Acordo de Cooperação Técnica nº 01/2015 firmado em 17 de março de 2015 e tendo por objetivo estabelecer a Cooperação Técnica entre o IPHAN-DF e a SEGETH para a gestão compartilhada do Conjunto Urbanístico de Brasília – CUB, visando a sua preservação, promoção e valorização como patrimônio nacional e cultural da humanidade, mediante a implementação de ações conjuntas ou de apoio mútuo e de atividades complementares de interesse comum.

[Handwritten signatures and initials]

1/16

[Handwritten signature]

crescente impermeabilização do solo causada, entre outros motivos, pelo processo acelerado de urbanização e à insuficiência de medidas não estruturais de prevenção e amortecimento do volume de água gerado, tem aumentado a descarga hídrica sobre o sistema tornando-o obsoleto. Realidade que gera inúmeros problemas urbanos, sendo o mais visível os pontos de alagamento em áreas do CUB, com maior incidência na Asa Norte.

Portanto, toda iniciativa governamental que traga melhorias e qualifique o serviço de drenagem urbana da cidade e, particularmente no CUB, deve ser reconhecida e valorizada por todos. Serviços públicos eficientes são indicadores de qualidade de vida e de modernidade urbana, aspectos essenciais do trabalho de preservação cultural que está sob a responsabilidade do Poder Público e da Sociedade. Contudo, em que pese a premência, a importância e o reconhecimento do alcance social das ações do Drenar-DF no CUB, é necessário ressaltar que se trata de intervenção no espaço urbano da capital do país, patrimônio cultural brasileiro e da humanidade, contexto que por si só impõe aos gestores públicos a observância, ainda maior, de procedimentos e condicionantes de caráter técnico-jurídico para sua preservação, conforme especificado em seu tombamento federal. Também, não se pode esquecer do caráter didático que uma intervenção dessa natureza tem para as demais cidades brasileiras. Não há dúvida, que a capital do país tem que ser exemplo de boas práticas em todos os campos das ações do Poder Público. São essas as premissas que orientam a presente análise.

O projeto de drenagem apresentado pela Secretaria de Estado de Infraestrutura e Serviços Públicos (SINESP) para a área tombada abrange intervenções nas denominadas Faixa 1-2 Norte, Faixa 10-11 Norte e Faixa 13 Sul e se compõe, basicamente, por reforço e ampliação das galerias existentes, novas redes de microdrenagem e reservatórios de acumulação ou retenção - popularmente chamados de piscinões. (Fig. 1)

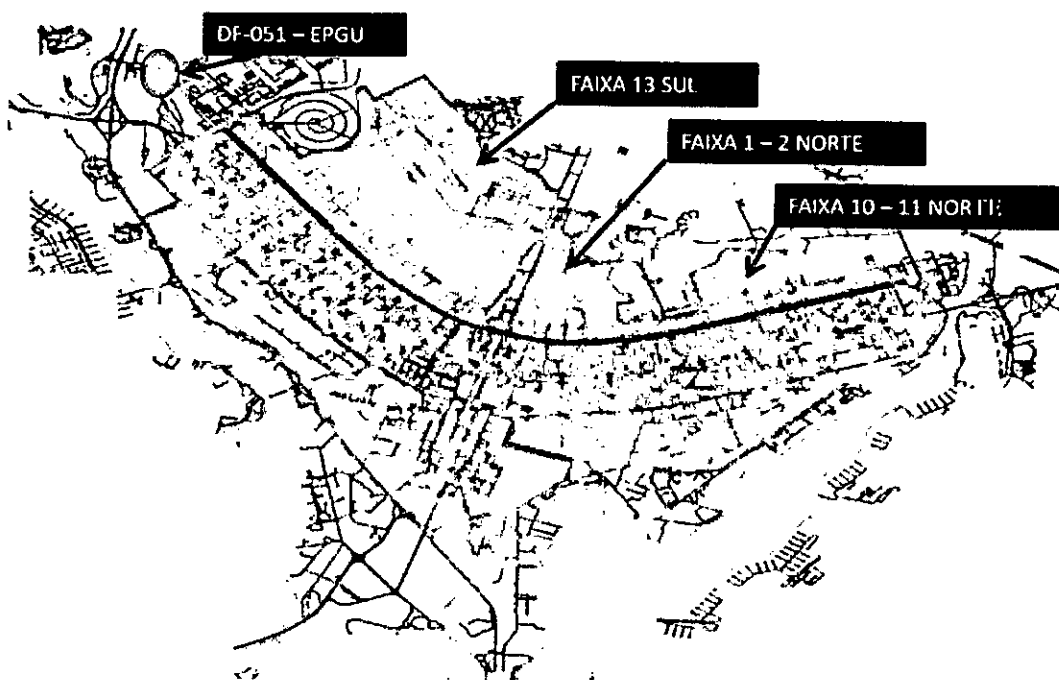


Fig. 1 – Localização das Bacias de Contribuição do Plano Piloto (Fonte: NOVACAP)

Handwritten signatures and notes:
- A signature that appears to be "JRC" with a large "A" next to it.
- The date "2/16".
- Other illegible handwritten marks and initials.

A Faixa 1-2 Norte inclui nova galeria de reforço, um reservatório subterrâneo de 2.900 m³ próximo ao Conjunto Nacional, um reservatório a céu aberto de 4.800 m³ localizada no Setor de Administração Federal Norte as margens da Via L2 Norte e uma bacia de detenção (qualidade) a céu aberto com capacidade para aproximadamente 40.000 m³ localizada no Setor de Embaixadas Norte. (Fig. 2)



Fig. 2 – Bacia de contribuição denominada Faixa 1-2 Norte (Fonte: NOVACAP)

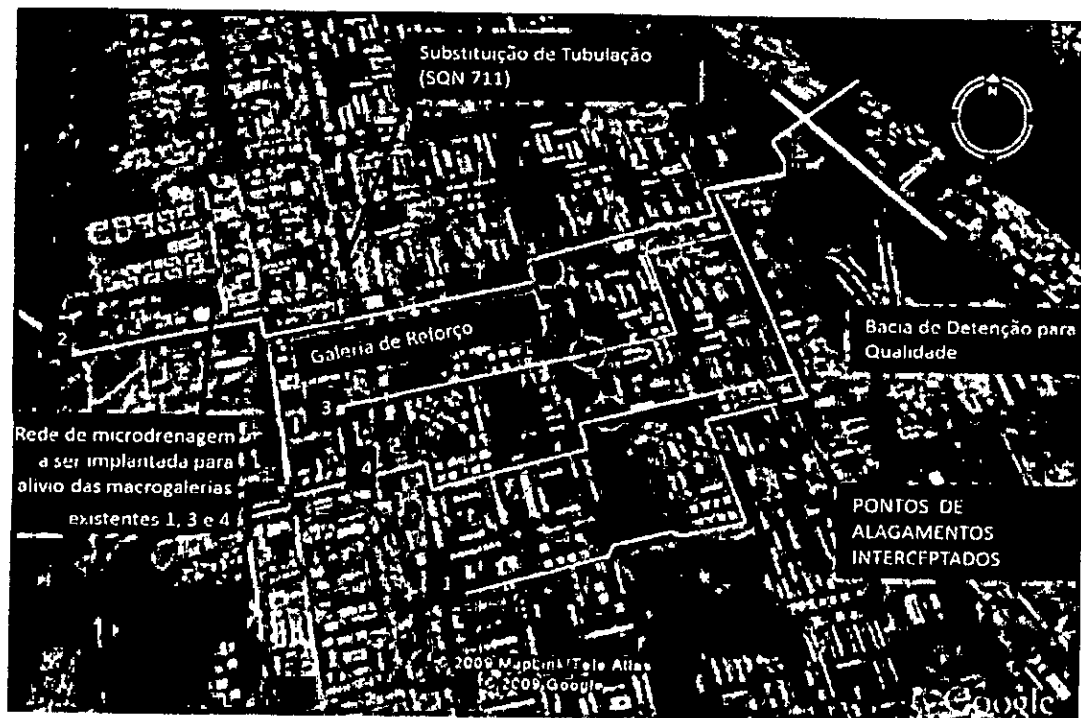


Fig. 3 – Bacia de contribuição denominada Faixa 10-11 Norte (Fonte: NOVACAP)

Handwritten notes and signatures at the bottom of the page:

- Initials: *mf.*
- Signature: *FRANCISCO A.*
- Date: *3/16*
- Signature: *lhi*

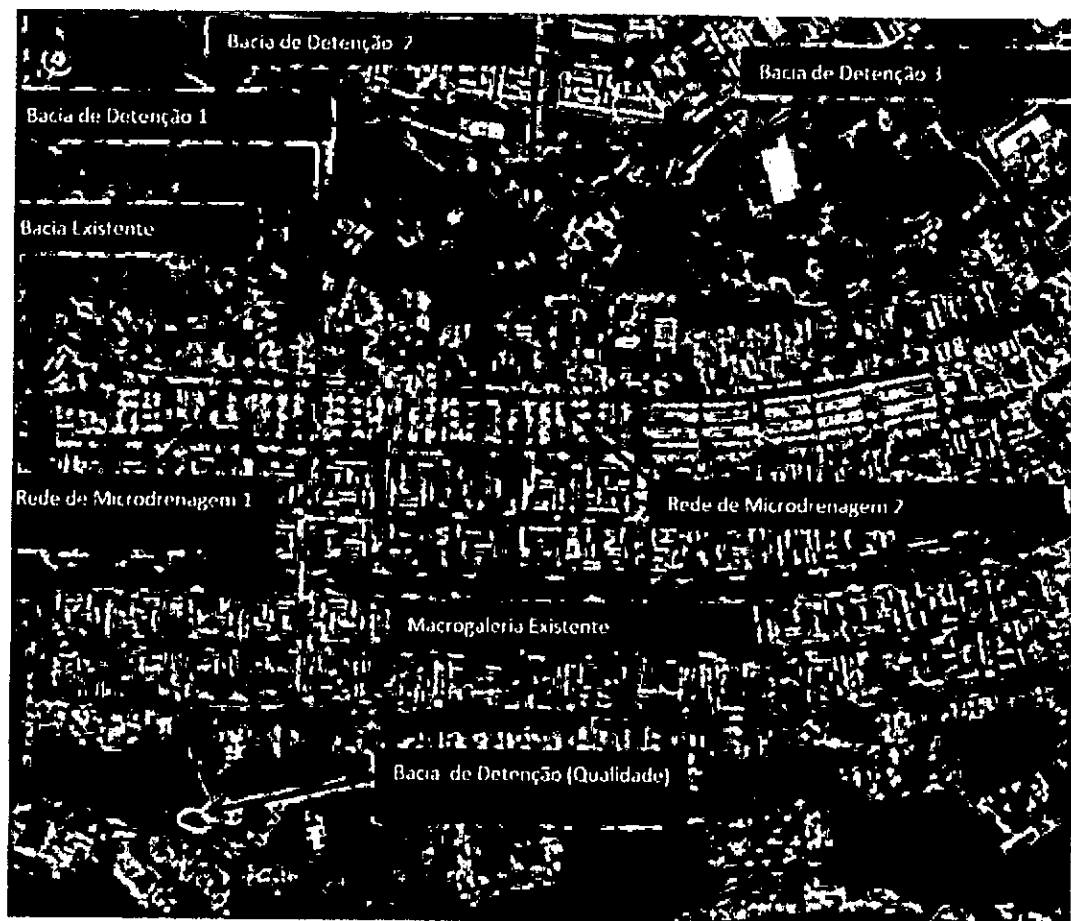


Fig. 4 – Bacia de contribuição denominada Faixa 13 Sul (Fonte: NOVACAP)

Para a Faixa 10-11 Norte a proposta prevê a implantação de uma rede de microdrenagem, uma galeria de reforço e uma bacia de detenção (qualidade) também a céu aberto de cerca de 40.000 m³ de capacidade localizada ao longo de 800 m, no canteiro central da via L4 norte. (Fig. 3)

Na Faixa 13 Sul cuja bacia de contribuição envolve o Setor Sudoeste e o Parque da Cidade, foram previstas três novas bacias de detenção a céu aberto, localizadas dentro do parque com capacidades respectivamente de 44.000, 33.500 e 28.000 m³, nova rede de microdrenagem ao longo da via W4 sul e uma bacia de detenção (qualidade) a céu aberto, com capacidade para armazenar 35.000 m³, localizada no parque da Asa Sul. (Fig. 4)

Reiterando o reconhecimento da importância e o alcance social das ações do Drenar-DF no sistema de drenagem da capital federal, ressalta-se que a proposta de construção de três grandes bacias de contribuição, denominadas respectivamente Faixa 1-2 Norte, Faixa 10-11 Norte e Faixa 13 Sul, traz preocupações. Seja devido aos aspectos negativos inerentes ao tipo de solução técnica adotada (amplas bacias de contenção a céu aberto), problema já apontado pela literatura especializada frente à sua aplicação no Brasil e no mundo, seja pelos impactos urbanísticos e paisagísticos na área tombada.

[Handwritten signatures and initials]

4/16

[Handwritten signature]

2. CONSIDERAÇÕES

Ciente da importância, especificidade e complexidade técnica de um projeto dessa natureza, aliada a pouca familiaridade do corpo técnico da área preservacionista com aspectos referentes à drenagem urbana, a Superintendência do IPHAN no Distrito Federal buscou apoio técnico da Associação Brasileira de Engenharia Sanitária, seção DF - ABES/DF, para auxiliar o GTE no entendimento e na análise do referido projeto. Para tanto, além das discussões técnicas realizadas sobre as intervenções propostas, foi promovida a oficina "As Águas Pluviais e a Preservação do Conjunto Urbanístico de Brasília". O propósito foi discutir as questões relativas à drenagem urbana e sua relação com a preservação do Conjunto Urbanístico de Brasília.

A oficina, realizada na sede do Iphan em Brasília, em 18 de agosto de 2015, contou com a participação de técnicos do Iphan, da NOVACAP, profissionais da área de drenagem urbana e de urbanismo, acadêmicos, representantes de entidades profissionais, órgãos do governo local e do Ministério Público.

Estiveram presentes ao evento, além do Superintendente do Iphan/DF, Carlos Madson Reis, o Secretário de Gestão do Território e Habitação do GDF, Thiago Andrade, o Presidente da Novacap, Hermes de Paula, o Superintendente de Drenagem Urbana, Gás e Energia da Adasa, Pedro Borges, o Secretário Adjunto da SINESP, Maurício Canovas, o Diretor de Estudos Urbanos e Ambientais da Codeplan, Aldo Paviani, o presidente da Abes-DF Marcos Helano Montenegro, o presidente do CAU-DF, Tony Malheiros, dentre outros.

O módulo I - "Os Conceitos Modernos no Tratamento das Águas Pluviais Urbanas" – abordou os princípios e critérios que devem nortear uma política pública de manejo das águas pluviais urbanas de baixo impacto ambiental. Composto por dois painéis: Manejo de Águas Pluviais Baseado em Ações de Baixo Impacto Ambiental com a participação do Engenheiro Luiz Fernando Orsini Yazaki² e Gestão de Águas Pluviais Urbanas e Seus Impactos, apresentado pelo Geólogo Álvaro Rodrigues dos Santos³, e tendo como mediador o Engenheiro Sérgio Koide da UnB.

O módulo II - "Paisagem Urbana e o manejo das águas pluviais" com mediação da Professora, Arquiteta e Urbanista Lisa Andrade da UnB, discutiu soluções que integram o tratamento das águas pluviais com a preservação da cidade. O primeiro painel contou com a participação da Professora, Arquiteta e Urbanista Maria Elaine Kohlsdorf⁴ que discorreu sobre os "Valores e

² Luiz Fernando Orsini Yazaki Graduado em Engenharia Civil pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (1976). Atua como líder de projetos da Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica e consultor independente em drenagem urbana, recursos hídricos e saneamento. Possui também experiência internacional como coordenador técnico e científico da Cooperação Internacional Brasil-Itália em Saneamento.

³ Álvaro Rodrigues dos Santos Formado em Geologia pela Universidade de São Paulo. Foi diretor de Planejamento e Gestão e da Divisão de Geologia no Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo (IPT). Foi Diretor Geral do DCET (Departamento de Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo). Atuou em empresas como CNEC, Brasconsult e Zuccolo. Possui vasta experiência profissional em Geologia de Engenharia aplicadas a obras e ao uso e ocupação do solo, sendo autor de diversos trabalhos técnico-científicos e livros. Recebeu o Prêmio Ernesto Pichler da Geologia de Engenharia brasileira no ano de 2011. É o atual diretor-presidente da ARS Geologia Ltda.

⁴ Arquiteta, Mestre em Planejamento Urbano pela Universidade de Brasília - UnB, Especialista em Desenvolvimento Urbano pelo CEPAL-IPES/IPEWA, em Planejamento Urbano pela Universidade do Rio de Janeiro/UFRJ, em Configuração Urbana, Introdução à Teoria do Planejamento, Planejamento Local, Regional e Nacional e Introdução à

inf

FRANCISCA

5/16

ilui

Características do Espaço Urbano a Serem Preservados". O outro painel "Águas Pluviais Urbanas e os Problemas Correlatos no Conjunto Urbanístico de Brasília", foi apresentado pelo Professor, Engenheiro Antônio Coimbra, Diretor de Urbanização da NOVACAP que discorreu sobre a proposta do Programa Drenar-DF para o Conjunto Urbanístico de Brasília.

A oficina, que contou com a participação de cerca de 100 pessoas, serviu para demonstrar a grande variedade de técnicas modernas disponíveis para um tratamento das águas pluviais a partir de abordagens menos agressivas à paisagem e ao tecido urbano, e com efetivo êxito na redução dos problemas de inundações nas grandes cidades. Essas técnicas são previstas, inclusive, na Resolução nº 09 da ADASA⁵ e no Estudo para o Plano Diretor de Drenagem Urbana do Distrito Federal - PPDU-DF, de cujo Manual Técnico de Drenagem Urbana⁶ retiraram-se as seguintes orientações:

"A canalização de córregos, rios urbanos ou uso de galerias para transportar rapidamente o escoamento para jusante, priorizando o aumento da capacidade de escoamento de algumas seções, não consideram os impactos que são transferidos. Este processo produz a ampliação da vazão máxima com duplo prejuízo, fazendo com que haja necessidade de novas construções, que não resolvem o problema, apenas o transferem.

Mesmo considerando que a solução escolhida deva ser a canalização (rios, condutos e galerias para a drenagem secundária), o custo desta solução chega a ser, em alguns casos, cerca dez vezes maior que o custo de soluções que controlam na fonte a ampliação da vazão devido à urbanização.

Como em drenagem urbana o impacto da urbanização é transferido para jusante, quem produz o impacto geralmente não é o mesmo que sofre o impacto. Portanto, para um disciplinamento do problema é necessário a interferência da ação pública através da regulamentação e do planejamento.

Para que esse acréscimo de vazão máxima não seja transferido para jusante, utiliza-se o amortecimento do volume gerado, através de dispositivos como: tanques, lagos e pequenos reservatórios abertos ou enterrados, entre outros.

Os reservatórios podem ser dimensionados para manterem uma lâmina permanente de água (retenção), ou secarem após o seu uso, durante uma chuva intensa para serem utilizados em outras finalidades (detenção). A vantagem da manutenção da lâmina de água e do consequente volume morto é que não haverá crescimento de vegetação indesejável no fundo, sendo o reservatório mais eficiente para controle da qualidade da água. Q seu uso integrado, junto a parques, pode permitir um bom ambiente recreacional. [grifo nosso] A vantagem de utilização do dispositivo seco é que pode ser utilizado para outras finalidades. Uma prática comum consiste em dimensionar uma determinada área do reservatório para escoar uma cheia frequente, como aquela de dois anos de recorrência, e planejar a área de extravasamento com paisagismo e campos de esporte [grifo nosso] para

Semiótica pela Universidade de Stuttgart/Alemanha, professora nos cursos de graduação e pós-graduação do Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília/UnB.

⁵ AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO DO DISTRITO FEDERAL – ADASA (2011). RESOLUÇÃO Nº. 09, DE 08 DE ABRIL DE 2011. Estabelece os procedimentos gerais para requerimento e obtenção de outorga de lançamento de águas pluviais em corpos hídricos de domínio do Distrito Federal e naqueles delegados pela União e Estados.

⁶ CONCREMAT Engenharia. (2009). Proposta para o PLANO DIRETOR DE DRENAGEM URBANA DO DISTRITO FEDERAL. Manual Técnico de Drenagem Urbana. Brasília, DF, Brasil: DISTRITO FEDERAL – SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS - NOVACAP.

[Assinatura]

[Assinatura]

6/16

[Assinatura]
[Assinatura]
[Assinatura]

as cheias acima da cota referente ao risco mencionado. Quando a mesma ocorrer, será necessário realizar apenas a limpeza da área atingida, sem maiores danos a montante ou a jusante.” (CONCREMAT Engenharia, 2009)

Segundo afirmações do Manual de Drenagem Urbana da Região Metropolitana de Curitiba editado em 2002 pela Superintendência de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental do Paraná⁷, e referência técnica na área de drenagem urbana no país, são vários os obstáculos para que se adotem soluções mais sustentáveis para a drenagem das áreas urbanas:

“As soluções alternativas de drenagem, que fogem do receituário tradicional de transporte rápido por condutos enterrados, são geralmente vistas nos países em desenvolvimento, de forma equivocada, como soluções custosas e complexas, dificultando o desenvolvimento da moderna drenagem urbana.

É essencial a educação de profissionais (engenheiros, arquitetos, agrônomos e geólogos, entre outros), da população e de administradores públicos para que as decisões públicas sejam tomadas conscientemente por todos. Também é necessário modificar, nos ensinos de graduação e de pós-graduação, a filosofia, hoje prevalecente, de que se pode drenar toda a água sem se considerar os impactos a montante ou a jusante.”

O mesmo manual preconiza que medidas de controle no conjunto das bacias de drenagem devem ser realizadas:

“[...] através de medidas estruturais e não-estruturais, que dificilmente deverão estar dissociadas. As medidas estruturais envolvem grande quantidade de recursos e resolvem somente problemas específicos e localizados. Isso não significa que esse tipo de medida seja totalmente descartável. A política de controle de enchentes, certamente, poderá chegar a soluções estruturais para alguns locais, mas dentro da visão de conjunto de toda a bacia, onde estas estão racionalmente integradas com outras medidas preventivas (não-estruturais) e compatibilizadas com o esperado desenvolvimento urbano.” (MANUAL DE DRENAGEM URBANA 2002 p. 22)

Bichança (2006)⁸ ao falar da importância da integração de tais soluções ao meio urbano afirma que:

“A integração das bacias de retenção nos sistemas de drenagem, quando bem concebida, constitui, uma mais valia para o meio urbano, contribuindo com os seguintes benefícios e utilidades:

- Recarga dos aquíferos por infiltração, quando a qualidade das águas pluviais não conduz a riscos para a qualidade da água subterrânea.*
- Criação de polos de interesse recreativo e turístico, nomeadamente zonas para a prática de pesca e outros desportos náuticos;*
- Embelezamento estético da paisagem através do efeito de espelho de água (no caso de bacias com nível de água permanente);*

As bacias a céu aberto constituem um elemento importante na paisagem, principalmente quando inseridas no meio urbano.

Dependendo da sua dimensão e características (tamanho, nível de água, etc) pode não ser possível integrá-las em espaços de lazer ou em infraestruturas

⁷ GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ; SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS; SUDERHSA, SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO AMBIENTAL. (2002). MANUAL DE DRENAGEM URBANA. Região Metropolitana de Curitiba, PR.

⁸ BICHANÇA, M. d. (2006). Bacias De Retenção Em Zonas Urbanas Como Contributo Para A Resolução De Situações Extremas: Cheias E Secas. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

[Handwritten signatures and initials]

7/16

[Handwritten signature]

de valorização do ambiente. Neste caso, constituirão elementos de perturbação; então será necessário prever meios de segurança e formas que permitam a fluidez e continuidade do equilíbrio do tecido do território. [grifo nosso]

As bacias com presença de água permanente são, devido à sua natureza atrativa, melhor recebidas pelo público, comparativamente com as bacias secas. Estas são consideradas buracos no solo, como zonas mortas e inanimadas."



Fig. 5 - Exemplo de bacia de retenção em meio urbano - Orgement, França (BICHANÇA, 2006)



Fig. 6 - Exemplo de bacia de retenção com uso recreativo – Sarcelles, França (BICHANÇA, 2006)



Fig. 7 - Exemplo de bacia de retenção como exemplo do enriquecimento da paisagem – Thillay, França (BICHANÇA, 2006)

Handwritten notes and signatures at the bottom of the page:

- Handwritten signature: "grf." (likely "grifo")
- Handwritten signature: "FRANCIS" (likely "Francis")
- Handwritten signature: "A" (likely "A")
- Handwritten signature: "8/18" (likely "8/18")
- Handwritten signature: "ilu" (likely "ilu")



Fig. 8 - Bacia de retenção em Frescoule, França (BICHANÇA, 2006)

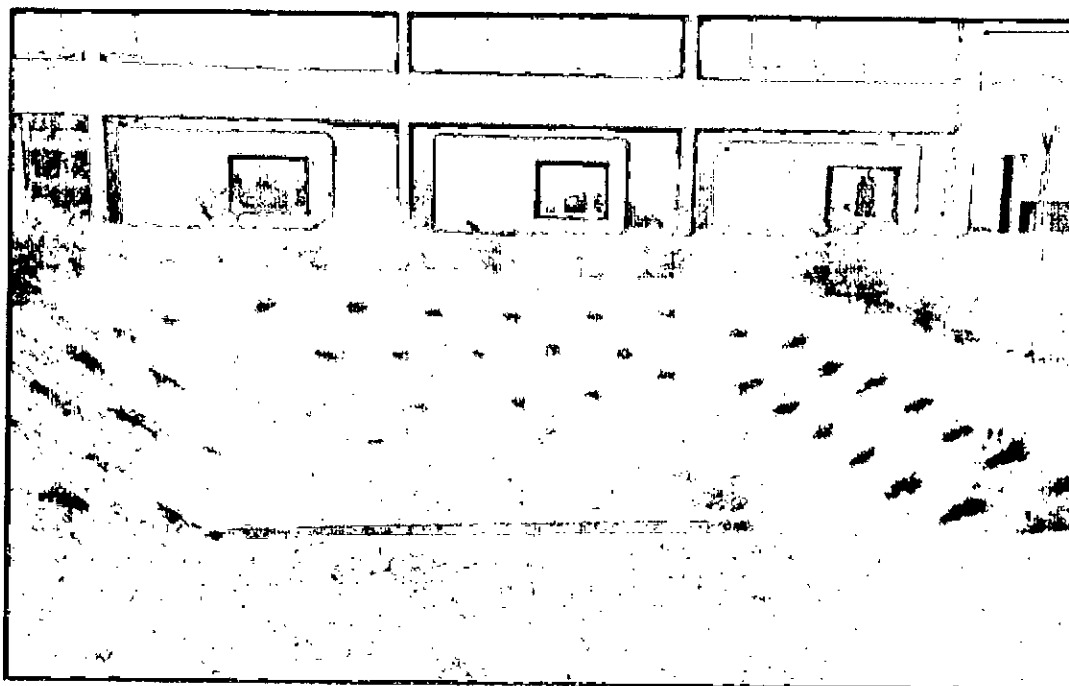


Fig. 9 - Bacias de retenção a seco acessíveis ao público França (BICHANÇA, 2006)

Comprovadamente a implantação de reservatórios de detenção apenas para o controle de inundações, sem a incorporação de outros usos potenciais como quadras de esportes, espaços para lazer e melhoria da qualidade das águas, conduz à rejeição da medida pela população, além de gerar problemas de segurança, higiene, saúde pública.

mt

GRK

A

9/16

lu

Tais reservatórios, principalmente quando inseridos em áreas urbanas, necessitam de adequada e contínua manutenção, seguindo as determinações do Plano de Manutenção. Segundo alerta da publicação da Associação Brasileira de Cimento Portland/FCTH⁹:

- *"A ausência de manutenção planejada e contínua pode acarretar na proliferação de animais vetores de doenças e vegetação, bem como na utilização do terreno para o lançamento ilegal de lixo e entulho;*
- *Carências de ações de saneamento, como a coleta de lixo e a coleta adequada de esgoto, fazem com que os reservatórios de detenção sejam submetidos a cargas elevadas de poluentes;*
- *No caso de estruturas que necessitem de bombeamento, há o risco de falha nas bombas que pode causar inundações a jusante;"* (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIMENTO PORTLAND – ABCP)

Pondera-se ainda que soluções estruturais convencionais não resolvem os problemas causados aos aquíferos subterrâneos, decorrentes da excessiva impermeabilização provocada pelo processo de urbanização.

"O processo de impermeabilização do terreno é um dos fatores que alteram significativamente o ciclo hidrológico, pois impede a infiltração das águas no solo e subsolo e incrementa o seu escoamento superficial com o agravante aumento das velocidades de fluxo, causando enchentes, erosões e assoreamentos a jusante. As águas subterrâneas sofrem sensíveis alterações, pois não são recarregadas e, portanto, não alimentam os rios nas épocas de estiagem, havendo um decréscimo significativo da sua vazão de base." (NASCIMENTO et al, 2009)¹⁰

A literatura técnica dessa área nos mostra que existem sistemas capazes de substituir as bacias de detenção e retenção a céu aberto, e muito menos agressivo à paisagem e à permeabilidade do tecido urbano. Por exemplo, os sistemas subterrâneos em tubos corrugados de polietileno de alta densidade (PEAD). (Figs. 10, 11 e 12), que conforme informações obtidas do catálogo do fabricante:

"Nos últimos anos, o uso de tubos de polietileno de alta densidade (PEAD) corrugados com parede interna lisa tem sido uma alternativa viável para o controle de qualidade de águas pluviais através de sistemas subterrâneos. [grifo nosso] Os Sistemas de Detenção & Retenção subterrâneos, são projetados com os tubos corrugados PEAD e a sua principal finalidade é reter águas pluviais para projetos de infraestrutura. Além disso, esses sistemas possuem maior flexibilidade de projeto e uso racional do espaço urbano, [grifo nosso] garantindo rapidez na instalação e minimizando os problemas de enchentes e alagamentos. Podemos destacar que é possível a reutilização dessa água ou ainda restauração do aquífero. "

⁹ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIMENTO PORTLAND – ABCP. (s.d.). Programa Soluções para Cidades. PROJETO TÉCNICO: RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO.

¹⁰ NASCIMENTO, V. H. (2009). Sistema para Infiltração das Águas Pluviais no Solo e Subsolo da Bacia de Curitiba em Vias Urbanizadas. XVIII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos. Campo Grande, MS.

A página "Construir Sustentável"¹¹ apresenta a seguinte notícia acerca da construção atual em São Paulo, de reservatórios desse tipo:

"Condomínio industrial, localizado no interior de São Paulo, está construindo três reservatórios para reter a água proveniente das chuvas e devolvê-la aos rios e córregos da região. A função do sistema é reter a água e devolvê-la de forma lenta e gradual às galerias de águas pluviais locais, [grifo nosso] onde também abriga o rio Laranjinha, evitando alagamentos no pátio do condomínio. Até o momento, foi instalado um dos reservatórios, composto por 402 metros de tubos corrugados de 1500 mm de diâmetro. A previsão da finalização dos outros dois é até o final de 2015, somando a capacidade total de retenção de 4,5 mil m³ de água." (CONSTRUIR SUSTENTÁVEL, 2015)

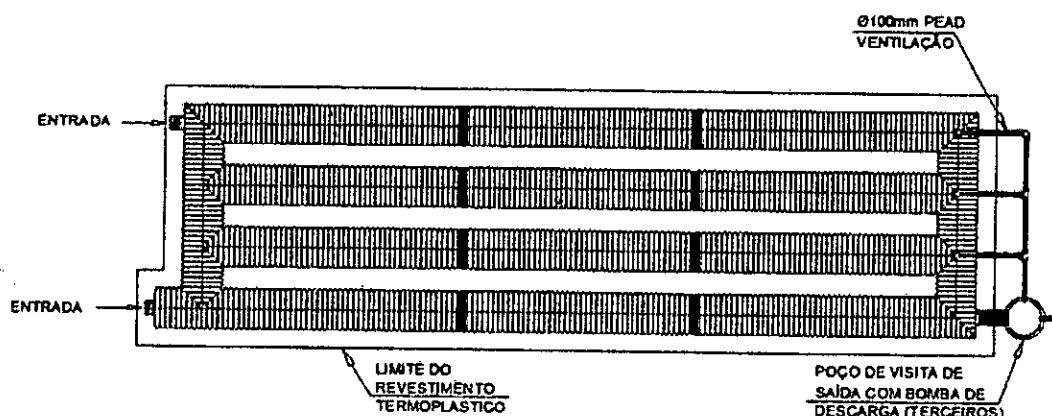


Fig. 10 - Exemplo de Layout de Cisterna em tubos PEAD (Tigre-ADS)

¹¹ CONSTRUIR SUSTENTÁVEL. (14 de outubro de 2015). O Portal da Construção Ecoeficiente. Fonte: <http://www.construirsustentavel.com.br/agua/1943/centro-empresarial-itatiba-instala-sistema-de-drenagem-inovador-da-tigre-ads#ixzz3oZwzBX00>

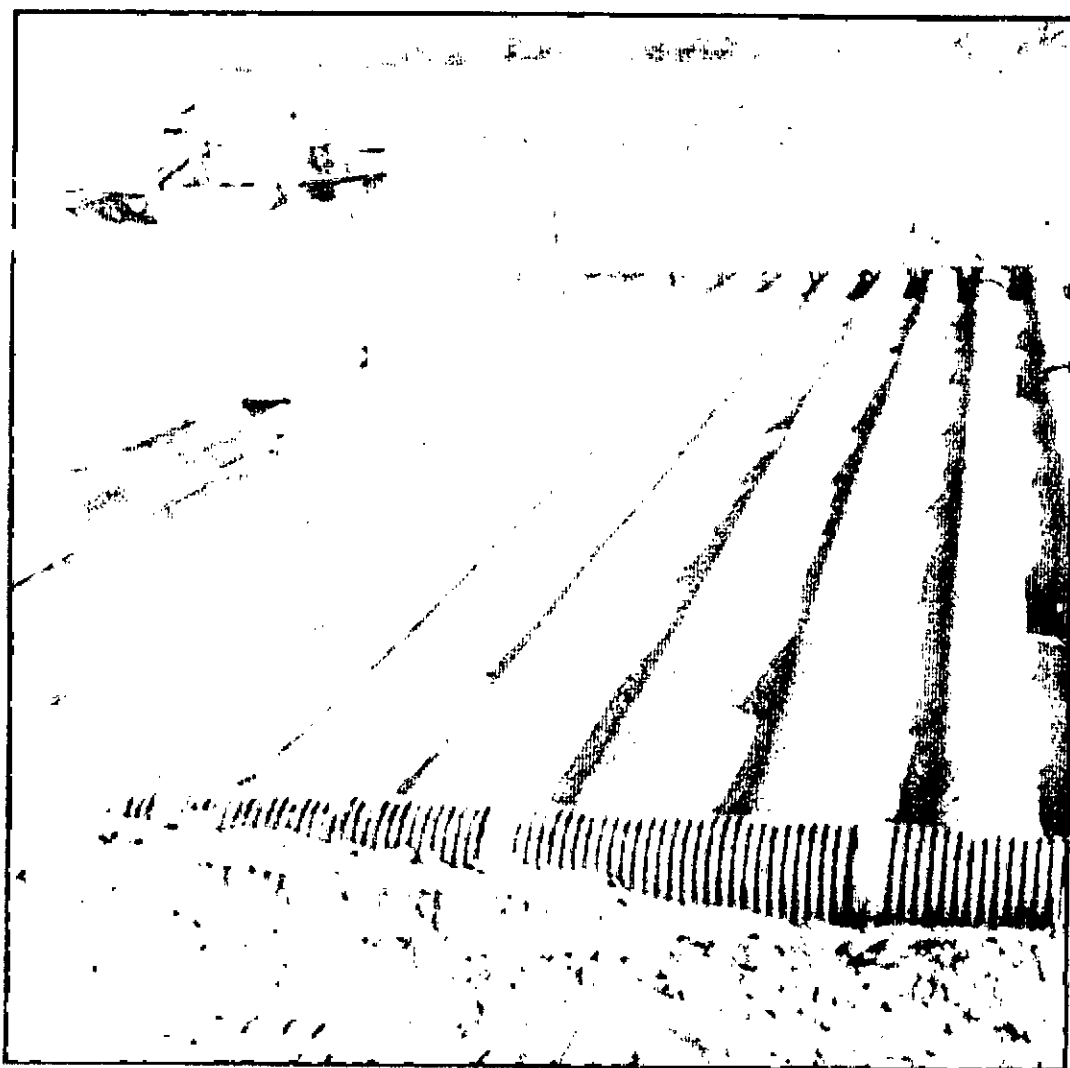


Fig. 11 - Sistema de Drenagem Centro Empresarial Itatiba (CONSTRUIR SUSTENTÁVEL, 2015)

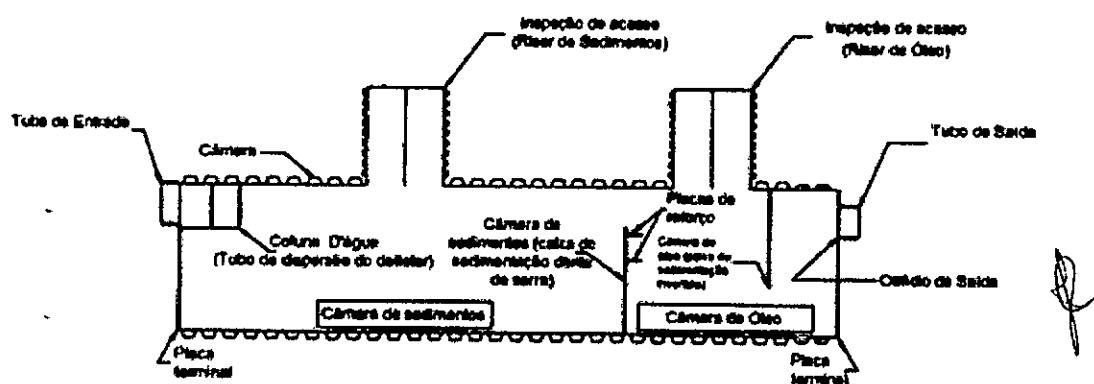


Fig. 12 - Detalhe de uma Unidade de Qualidade de Águas Pluviais (Tigre-ADS, 2015)

Handwritten signatures and marks are present below the caption. On the left, there is a signature that appears to be 'vnt.' and another 'GR/R'. In the center, there is a large handwritten '7'. On the right, there is a signature '12/16' and another 'ilu'.

2. Ressaltar a importância da adoção de soluções preferencialmente não estruturais para a drenagem urbana.
3. Ressaltar que no emprego de bacias abertas de grande capacidade, devem ser considerados no cálculo dos custos, o valor da superfície desses terrenos, principalmente em áreas de expansão do parcelamento urbano, como o Setor de Embaixadas Norte. Aspecto fundamental para se avaliar o real custo das intervenções propostas.
4. Solicitar da NOVACAP a demonstração de que foram estudados/avaliados outros métodos menos impactantes e as razões de terem sido descartados;
5. Destacar que na proposta apresentada, os pressupostos definidos no Decreto n. 33.974/2012, que regulamenta a LC nº 755/2008 no tocante à concessão de uso de área pública para redes de infraestrutura, não foram atendidos. Dentre esses destaca-se a elaboração de Estudo de Viabilidade Urbanística – EVU, que não foi apresentado;
6. Salientar que os projetos apresentados, notadamente no que concerne às bacias de contenção à céu aberto, não estão em condições de serem aprovados, tendo em vista que não apresentam os elementos que permitam verificar se estão atendidos minimamente os aspectos de acessibilidade e segurança dos pedestres, proteção ao meio ambiente, e escolha da alternativa de menor impacto na paisagem associada à escala bucólica;
7. Apresentar as seguintes recomendações aos órgãos responsáveis pela drenagem urbana:
 - a. Que os projetos de drenagem devem incluir em suas diretrizes medidas de minimização do impacto na paisagem e no espaço urbano e serem formulados juntamente com o respectivo projeto urbanístico/paisagístico de harmonização com o entorno, contemplando acessibilidade e segurança dos pedestres, tratamento paisagístico, tratamento das vedações, mobiliário urbano, bem como o respectivo Plano de Manutenção;
 - b. Que as medidas de controle de inundações especialmente na área do Plano Piloto e Núcleos Urbanos do Entorno não se restrinjam a medidas apenas de cunho estrutural, sem que antes se esgotem as possibilidades de adoção de soluções/medidas não-estruturais capazes de contribuir para a redução da descarga no sistema;
 - c. Apesar de algumas medidas mencionadas já estarem sendo utilizadas nos projetos do Governo, como é o caso da obrigatoriedade de pavimentação drenante/permeável em áreas de estacionamentos no DF, tais medidas ainda se mostram insuficientes, por falta de efetividade dessa determinação. Assim, recomenda-se a elaboração de criterioso estudo de soluções não estruturais antes de se decidir por soluções estruturais;
 - d. Que sejam obrigatórias as soluções não estruturais nos novos projetos de assentamento como o Setor Noroeste e a expansão das superquadras 500 do Setor Sudoeste, bem como na utilização de gramados e áreas verdes no restante do CUB, visando à diminuição da carga de contribuição dessas áreas para o sistema;
 - e. Que, nos estudos para definição dos sistemas de drenagem, sejam consideradas as seguintes medidas de menor impacto na paisagem e na dinâmica urbana:
 - Coibição e combate às ligações clandestinas de esgoto nas galerias pluviais;
 - Adoção de gramados côncavos com valas drenantes;

3. ANÁLISE DAS PROPOSTAS DO DRENAR-DF NO CONJUNTO URBANÍSTICO DE BRASÍLIA

Percebe-se que a solução proposta pela SINESP desconsidera boa parte das orientações, para adoção de soluções não estruturais, contidas tanto Resolução nº 09 da ADASA quanto no Estudo para o Plano Diretor de Drenagem Urbana do DF. Também não prevê qualquer destinação paisagística ou destinação recreacional para as áreas dos reservatórios.

As intervenções propostas, especialmente aquelas representadas pelas grandes bacias de detenção a céu aberto, estão localizadas em áreas que apresentam características da escala bucólica, conforme estabelecido pela Portaria IPHAN nº 314/92¹² e pelo Decreto n.º 10.829/87.¹³

A importância da preservação das áreas componentes da escala bucólica está explicitada no art. 8º, da Portaria 314/92 que estabelece "A escala bucólica, que confere à Brasília o caráter de cidade-parque, configurada em todas as áreas livres, contíguas a terrenos atualmente edificadas ou [...] previstos para edificação e destinadas à preservação paisagística e ao lazer, será preservada observando-se as disposições dos artigos subsequentes" [grifo nosso]

O Art. 9º, da Portaria 314/92 por sua vez determina que "são consideradas áreas non-aedificandi todos os terrenos contidos no perímetro [...] que não estejam edificadas ou [...] destinados à edificação [...] à exceção daqueles onde é prevista expansão" predominantemente residencial como estabelecido no anexo "Brasília Revisitada"¹⁴. [grifo nosso]

Nesse documento, Lucio Costa ao discorrer sobre a escala bucólica afirmou: "As extensas áreas livres, a serem densamente arborizadas ou guardando a cobertura vegetal nativa, diretamente contígua a áreas edificadas, marcam a presença da escala bucólica. [...]" E a intervenção da escala bucólica no ritmo e na harmonia dos espaços urbanos se faz sentir na passagem, sem transição, do ocupado para o não-ocupado — em lugar de muralhas, a cidade se propôs delimitada por áreas livres arborizadas". [grifo nosso]

No mesmo documento, ao se referir a orla do lago, afirma que "O Plano-piloto refugia a imagem tradicional no Brasil da barreira edificada ao longo da água; a orla do lago se pretendeu de livre acesso a todos, apenas privatizada no caso dos clubes. É onde prevalece a escala bucólica". [grifo nosso]

Considerando as ponderações apresentadas anteriormente, o Grupo Executivo de Trabalho IPHAN-DF/ SEGETH vem se manifestar no sentido de:

1. Primeiramente considerar que a Resolução da ADASA que induz o emprego de bacias de acumulação, não pode ser considerada de aplicação compulsória, especialmente no caso de intervenções em conjuntos urbanos tombados, tendo em vista que conflita com dispositivos contidos na legislação citada, que determinam a preservação desses espaços.

¹² INSTITUTO BRASILEIRO DO PATRIMÔNIO CULTURAL — IBPC (atual IPHAN). PORTARIA Nº 314, DE 08 DE OUTUBRO DE 1992. Aprova as definições e critérios para efeito de proteção do Conjunto Urbanístico de Brasília, tombado nos termos da decisão do Conselho Consultivo da SPHAN, homologada pelo Ministro da Cultura.

¹³ GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL. DECRETO N.º 10.829 DE 14 DE OUTUBRO DE 1987. Regulamenta o art. 38 da Lei n.º 3.751, de 13 de abril de 1960, do que se refere à preservação da concepção urbanística de Brasília.

¹⁴ COSTA, L. (1987). BRASÍLIA REVISITADA, 1985/87-Anexo I do Decreto nº 10.829/1987 - GDF e da Portaria nº 314/1992 - Iphan.

13/16

Handwritten signatures and initials are present at the bottom of the page, including a large signature that appears to be "JPM" and other smaller initials.

- Utilização de sarjetas permeáveis em novas vias;
 - Substituição sempre que possível de gramados por bosques;
 - Utilização de pavimento poroso em novos estacionamentos e vias;
 - Utilização de trincheiras de infiltração;
 - Utilização de valas de infiltração;
 - Utilização de poços de Infiltração;
 - Utilização de faixas gramadas;
 - Incentivar o uso de telhado reservatório em novas edificações públicas e privadas;
 - Incentivar o uso de microrreservatórios em novas edificações públicas e privadas;
 - Entre outras
- f. Recomendar que sejam adotadas soluções de drenagem menos impactantes à paisagem e ao tecido urbano para as bacias previstas para o Setor de Embaixadas Norte e para o canteiro central da via L4 Norte;

4. CONCLUSÕES

1. A proposta apresentada não fornece as informações necessárias para a avaliação acerca da magnitude do impacto das intervenções propostas na paisagem e no espaço urbano do CUB. Portanto, precisa ser complementada e detalhada nos termos ora discutidos
2. No que diz respeito à legalização da ocupação de áreas públicas para instalação de infraestrutura, não foi atendido o disposto na LC 755/2008 e no Decreto 33.974/2012, no que diz respeito à elaboração de EVU e do contrato de concessão de uso.
3. A partir das informações fornecidas pode-se afirmar que as soluções propostas conflitam com os atributos intrínsecos à escala bucólica, componente essencial para a preservação do CUB, devendo ser reformuladas.
4. Fundamentado na normativa da área de drenagem urbana, no Decreto 10.829/87 e na Portaria nº 314/92 do Iphan não estão aprovadas as bacias de retenção a céu aberto no perímetro de tombamento do Plano Piloto de Brasília, como foram propostas para o Setor de Embaixadas Norte e ao longo da via L4 Norte, à exceção daquelas inseridas em Parques, desde que harmonizadas paisagisticamente com o respectivo plano de utilização desses equipamentos públicos de lazer.
5. É fundamental que a formulação de propostas que ocupem extensas porções de área pública possua como diretriz e como parâmetro de análise de custo-benefício a minimização do impacto na paisagem e no espaço urbano.
6. Considerando que se trata de uma intervenção ampla no espaço do Conjunto Urbanístico de Brasília, envolvendo decisões relativas ao custo/benefício, bem como aos aspectos técnicos referentes ao impacto urbanístico, que necessitam ser tomadas em um contexto governamental mais amplo, recomenda-se que o projeto/programa seja submetido ao Conselho de Planejamento Territorial e Urbano do Distrito Federal - CONPLAN.

mt.

FRANC

15/16

lu

O GTE se coloca à disposição para colaborar na formulação dos projetos complementares que se façam necessários a partir do pronunciamento feito por meio deste parecer, no sentido de dar celeridade à continuidade do processo de reforço das redes de drenagem do DF, particularmente, no que tange ao Conjunto Urbanístico de Brasília.

Brasília, 4 de novembro de 2015

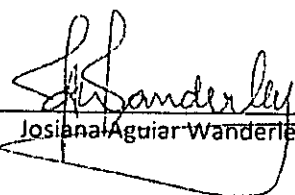

Sandra Bernardes Ribeiro

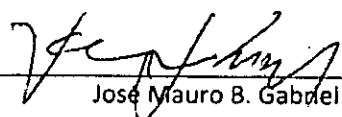

Francisco das Chagas Leitão

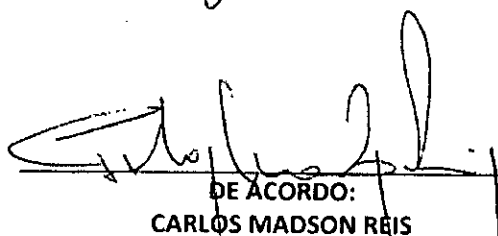

Maria Clara Migliaccio


Lídia Adjuto Botelho

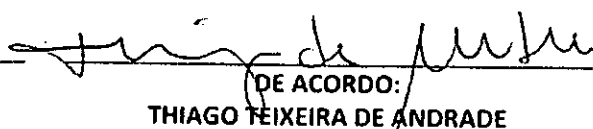

Thiago Perpétuo


Josiana Aguiar Wanderley


José Mauro B. Gabriel


DE ACORDO:
CARLOS MADSON REIS

Iphan - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - Superintendência no Distrito Federal


DE ACORDO:
THIAGO TEIXEIRA DE ANDRADE

Segeth - Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação