

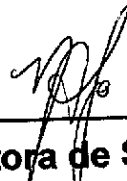


PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO DISTRITO FEDERAL E DOS TERRITÓRIOS  
OITAVA VARA DE FAZENDA PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL

## **CERTIDÃO**

**CERTIFICO** que, nesta data, atendendo ao disposto no art. 110, § 2º do Provimento Geral da Corregedoria, ABRI este 8º volume.

**Brasília/DF, 08 / 11 / 2005.**

  
\_\_\_\_\_  
Diretora de Secretaria

6  
JP 1 1400  
1500  
Q

Todas estas feições geomorfológicas têm sua gênese relacionada com a ação conjugada de processos morfoclimáticos e tectônicos de abrangência regional, cujos estudos mais recentes estabelecem uma hipótese através da qual o intemperismo químico é considerado um dos mais importantes agentes moduladores.

Todas as áreas de Chapadas apresentam padrão de relevo plano a suavemente ondulado e são controladas pela presença de tipos petrográficos atribuídos às unidades R3 (predominante nas áreas de influência direta dos condomínios estudados) e Q3 do Grupo Paranoá. Os Vales dissecados são condicionados por rochas predominantemente pelíticas e os Vales dissecados são condicionados por unidades muito impermeáveis, com pequena capacidade de infiltração e maior potencial erosivo, representado por rochas dos Grupos Canastra, Araxá e Unidade Psamo-Pelítico Carbonatada do Grupo Paranoá. Os rebolbos são controlados pela região de transição ou contato brusco entre litologias com alto contraste de erodibilidade.

#### Aspectos locais

Segundo Novais (1986) a área de estudo encontra-se quase que totalmente inseridas no compartimento geomorfológico de Regiões de Chapada e pequena porção relacionada à Região dissecada de vale. Mais precisamente estas unidades podem ser atribuídas a Chapada da Contagem (A<sub>2</sub>) e do Alto Curso do rio São Bartolomeu (C<sub>9</sub>), respectivamente. Segundo Martins (1998) e Martins & Baptista (1998), a área de influência direta e indireta dos Condomínios estudados encontram-se inserido na unidade de Chapadas Elevadas (relacionado a regiões de Chapada) e na unidade de Planaltos Intermediários (relacionadas à área de dissecação intermediária).

A região de Chapada, dominante na área de estudo, apresenta uma declividade relativamente baixa não ultrapassando 10%. Essa macro unidade é sustentada na maioria dos locais por camadas de quartzitos da unidade MNPPq<sub>3</sub> e MNPPr<sub>3</sub>. Está recoberta, em quase sua totalidade, por solos bem desenvolvidos relacionados a latossolos espessos do

127  
140L  
1801  
P

tipo LV (Latossolo Vermelho Amarelo) e LE (Latossolo Vermelho escuro), que localmente mostram concreções lateríticas.

Topograficamente a área de estudo situa-se sobre uma superfície plana, relacionada às regiões de chapada (Figura 01), com declividades inferiores a 10 %. A altitude varia de 1095m a 1115m. A partir do limite norte/nordeste da poligonal do condomínio, cerca de 50m, as águas drenam para o Ribeirão Sobradinho que desemboca no Rio São Bartolomeu. Portanto a área estudada insere-se próximo ao limite leste do divisor de águas da bacia do rio São Bartolomeu.

A área de Dissecção de Vale ocorre próxima ao limite norte/nordeste/Noroeste do Condomínio, próximo a cabeceira do córrego Capão Grande. O substrato rochoso dominante nesta região relaciona-se ao metarritmito da unidade R4. Os solos encontrados são, em sua maioria, cambissolos e solos hidromórficos. O relevo apresenta-se como inclinado a plano ondulado com declividades que ultrapassam 50%.

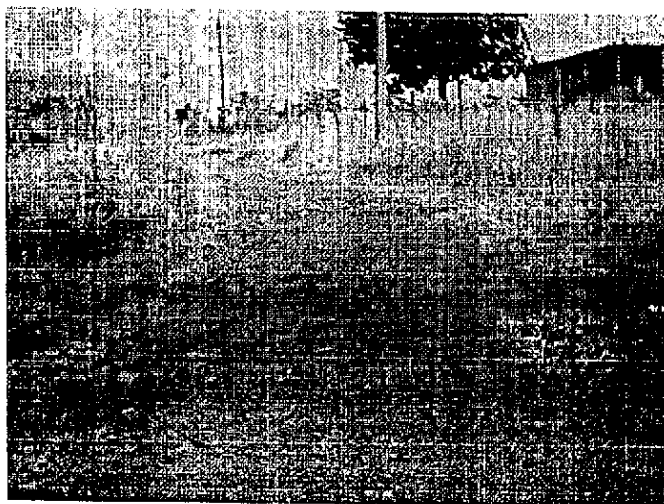


Figura 01- aspecto geral da geomorfologia da área do Condomínio.

As características geomorfológicas encontradas na área da poligonal do Condomínio estudado, tais como, relevo plano, declividade baixa, desenvolvimento de solos bem drenados (LV e LE), que ocorrem em quase toda a poligonal do parcelamento, são favoráveis à ocupação urbana. Contudo, a porção do limite norte/nordeste da gleba do

120  
1402  
1501  
Q

parcelamento apresenta algumas restrições a ocupação, em virtude de estarem próximas a área de dissecação intermediária do alto curso do rio São Bartolomeu, onde a declividade muda abruptamente passando de 5% para cerca de 60% (Figura 02). Estas constatações estão fundamentadas não só no aspecto geomorfológico (declividades elevadas), como também as características geotécnicas do solo (cambissolos) existente nesta porção. Sendo assim, cuidados específicos, os quais serão descritos no capítulo Medidas Mitigadoras, deverão ser tomados, principalmente com os loteamentos já construídos próximos a este limite.



Figura 02 - Geomorfologia do limite norte/nordeste do Condomínio.

Estruturalmente os quartzitos mostram-se extremante foliados e fraturados. As foliações apresentam atitude, em geral N/S com forte mergulho para leste, gerando porosidade secundária da ordem de 2,5 %. Essa estrutura oblitera as feições primárias da rocha formada antes da Orogênese Brasileira. As fraturas, em geral sub vertical, não possuem padrões bem definidos, mas localmente observa-se fraturamentos em V, representando um importante indicador cinemático de zona de cisalhamento. Estas fraturas, em sua maioria, são espaçadas, sendo algumas preenchidas, principalmente, por veios de quartzo remobilizados, que quando não paralelos, seccionam a foliação principal. Essas características estruturais, associadas ao alto grau de fraturamento e foliação, em geral



Geológica Consultoria Ambiental Ltda.

Prêmio Excelência em Tecnologia 2002

CDT-UNB-SEBRAE-MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA



14

129  
1403  
1503  
Q

subvertical, diminuem o escoamento de águas pluviais e facilitam a infiltração, recarga e armazenamento de aquíferos. Esse tipo de situação é mais favorável nas porções mais planas da poligonal do condomínio.

## 5- Solos

O solo corresponde ao elemento físico do ambiente natural resultante de um conjunto de fatores que interagem de forma dinâmica no tempo, compreendendo a geologia (litologia e estrutura), o relevo, o clima, tempo e, em determinado momento holocênico, a ação antrópica. Desta forma, são comuns associações típicas em regiões restritas, como é o caso do Distrito Federal, onde a variação de um ou mais daqueles fatores implica na variação do solo.

Na elaboração deste estudo, foram consideradas as informações bibliográficas existentes sobre as condições gerais da área quanto ao clima, relevo, geologia, geomorfologia e vegetação. Para a definição e descrição das classes de solos foram observados os critérios e análises físico-químicas constantes no levantamento dos solos do Distrito Federal (EMBRAPA). Para a caracterização geotécnica foi adotada a Classificação Universal de Casa Grande, baseada principalmente nos parâmetros granulométricos.

Foram avaliadas, em trabalhos de campo, questões relacionadas à composição, cor, textura e relevo. A base cartográfica utilizada nestas interpretações foram os mapas planimétricos.

Na delimitação das unidades para o mapeamento em escala 1/10000 da área de influência direta e indireta foram avaliadas, em trabalhos de campo, questões relacionadas principalmente a composição, coloração, granulação, umidade e relevo. A base cartográfica utilizada nestas interpretações baseou-se em mosaico de fotografias aéreas geoprocessadas na escala de 1/20000 e mapa planialtimétrico. Os resultados obtidos estão apresentados no mapa de solos (**Figura 03, anexo**)

Na área de influência direta do parcelamento urbano RK, principalmente em função das condições de relevo plano a suavemente ondulado, com declividades inferiores a 5%, os processos pedogênicos foram mais intensos, o que acarretou a formação de solos bem

130  
1404  
1504  
C

desenvolvidos representados pelos latossolos LE (Latossolo Vermelho-escuro) em quase sua totalidade e LV (Latossolo Vermelho-amarelo). Estes solos são importantes como zona vadosa para recarga natural de aquíferos, como mostra os dados dos ensaios de infiltração, em anexo, e correspondem a aproximadamente 94% da área de influência direta do parcelamento. Na área de influência indireta do Condomínio, principalmente em seu limite norte, onde o relevo torna-se mais inclinado com declividades superiores a 50%, o solo apresenta maiores variedades de classes, sendo cada uma desenvolvida, principalmente, em função do relevo. Nesta área foram identificadas as seguintes classes de solo: latossolo vermelho-escuro, cambissolo, e solos hidromórficos próximo ao córrego Capão Grande.

Tipologicamente estes solos podem ser descritos da seguinte forma:

**Latossolo Vermelho-escuro (LE)** – Este solo abrange cerca de 80% da área de influência direta do Condomínio (figura 04) e a leste da sua área de influência indireta. Nos extremos norte e nordeste, próximos ao limite da poligonal do condomínio, estes solos transicionam para um cambissolo rico em fase pedregosa e cascalhenta denominado de Cambissolo. Sua gênese é resultante de processos pedogenéticos desenvolvidos a partir do metarritmito arenoso (MNPpr3) e do quartzito (MNPQ3), que compõem o substrato rochoso desta região.



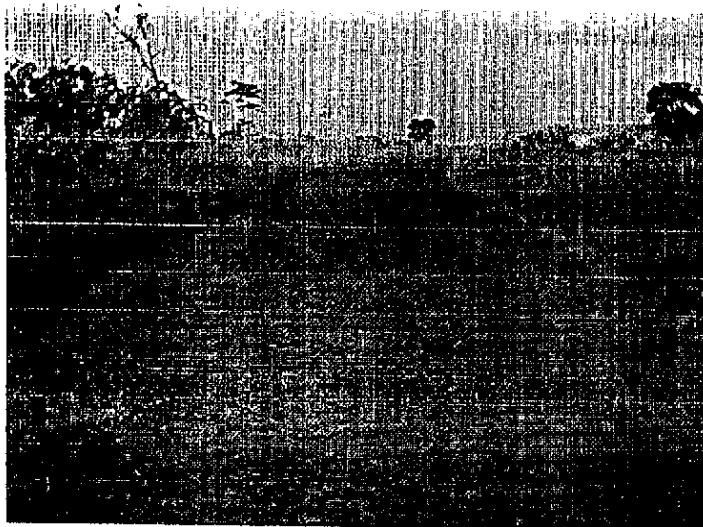
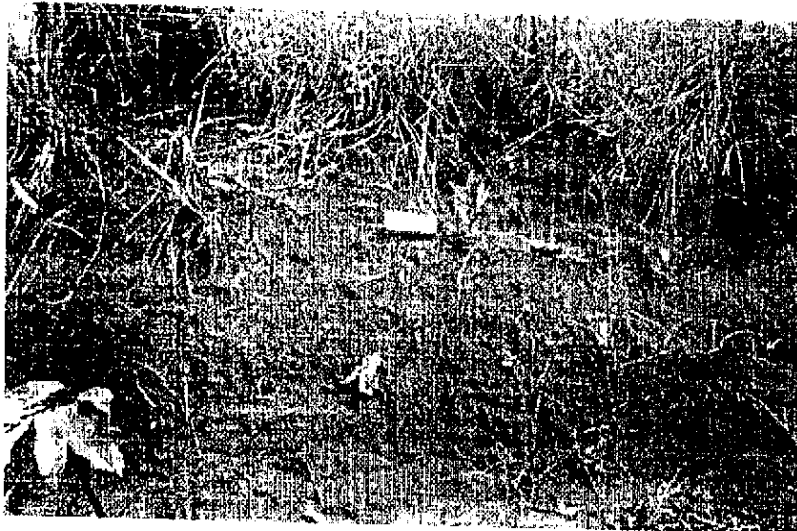
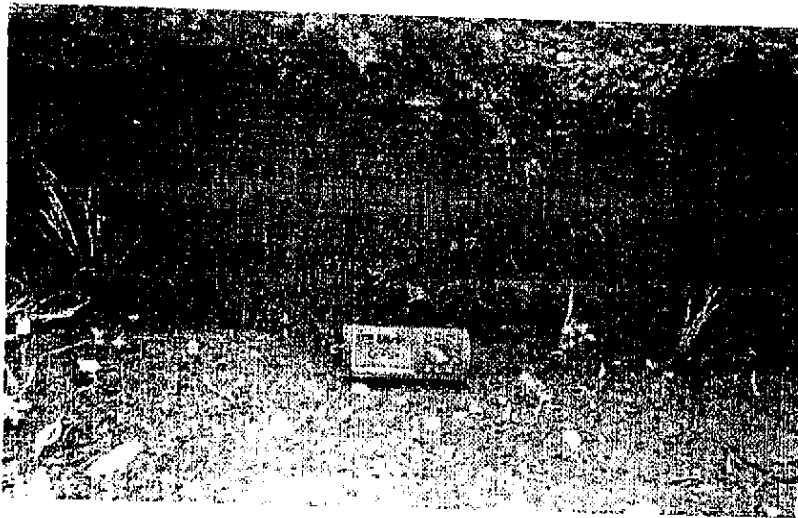
131  
1405  
1805  
B

Figura 04 – Exposição de latossolo vermelho escuro na área do Condomínio.

Esta classe compreende solos minerais, residuais, não hidromórficos, altamente intemperizados, que se caracterizam por possuírem horizonte B latossólico (Bw) de cor avermelhada nos matizes 10R a 3,5 YR, com teores de  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  entre 8 e 18%, quando argilosos ou muito argilosos, e normalmente inferiores a 8% quando de textura média, e com atração magnética fraca ou nula (EMBRAPA, 1999).



132  
1406  
1806  
0



**Figuras 05 e 06- Fotos representativas do latossolo vermelho escuro (L.E) representativo da gleba do parcelamento**

Os solos desta classe se desenvolvem em regiões planas a suavemente onduladas. Apresentam seqüência de horizonte do tipo A, Bw, C com reduzido incremento de argila em profundidade.



133  
1407  
1307  
G

Localmente, principalmente onde o relevo se torna mais aplainado, como ocorre na porção central do condomínio, desenvolve-se crostas lateríticas formadas por concreções ferruginosas ocasionadas pelo enriquecimento residual de ferro (figura 07).

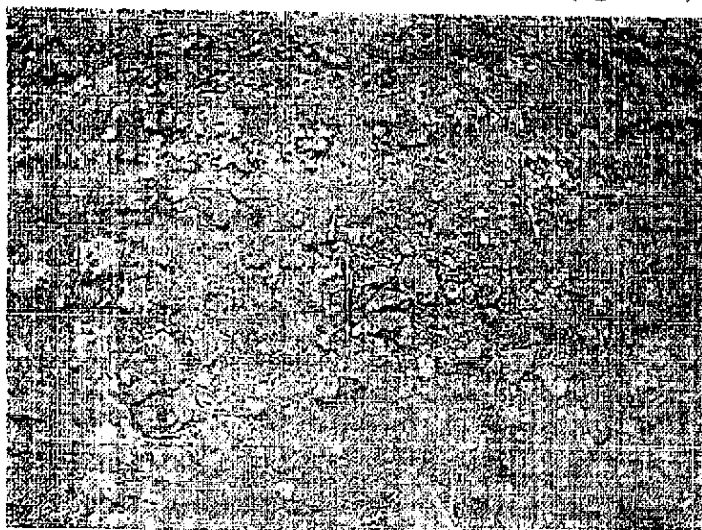


Figura 07- Crosta laterítica desenvolvida em latossolo vermelho escuro.

A associação mineralógica é representada principalmente por argilominerais do tipo 1:1 (caulinitas e micas), hematita (óxido de Ferro), gibbsita (hidróxido de alumínio), goetita (hidróxido de ferro III), e quartzo. Estes minerais conferem ao solo variação granulométrica representada por grãos maiores relacionados aos óxidos de ferro formados pela translocação e acúmulo deste elemento. Esta característica proporciona aumento na permeabilidade e conseqüentemente, aumento na recarga de aquíferos locais e regionais.

Localmente este solo apresenta concentração de fragmentos lateríticos dispersos em matriz areno-argilosa, às vezes formando camadas ou crostas lateríticas mais resistentes, cimentadas por óxidos de ferro, de coloração avermelhada, com espessura variando de centímetros a metros. Estas concentrações originam as chamadas cacalheiras, que quando exploradas de maneira irregular e mal planejada, provocam a degradação do ambiente e conseqüente ocorrência de processos erosivos.



134  
L408  
1508  
B

**Latossolo Vermelho-amarelo (LV)** – ocorre nas áreas de influência direta (14%) e indireta do condomínio a aproximadamente 1Km do limite sul da gleba do parcelamento em estudo. Trata-se de solos minerais não hidromórficos, caracterizados por possuírem horizonte B latossólico, sem atração magnética, com teores de  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  relativamente baixos. Apresentam pequena variação no teor de argila e horizontes A, B e C pouco diferenciados e bem desenvolvidos.

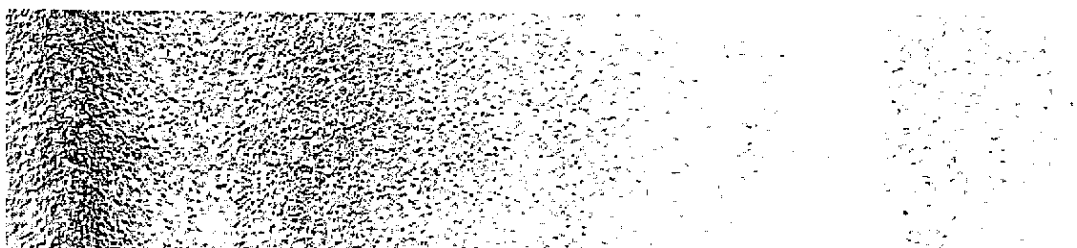
Compreende solos com horizonte A fraco a moderado e B latossólico. São solos de perfis profundos, residuais, fertilidade natural baixa e saturação por base baixa a muito baixa. Distingue-se do latossolo vermelho escuro (LE) por apresentar menor teor de hematita, resultando em cromas com cores mais amareladas e ocre nos matizes 5YR a 2,5 YR.

Do ponto de vista físico, a característica de destaque é a porosidade, proporcionada pelo alto grau de floculação das partículas de argila promovido pelo elevado teor de óxidos de ferro e alumínio presentes. A floculação faz com que as partículas muito finas se aglomerem formando grânulos que se assemelham a grãos de areia fazendo com que estes solos apresentem uma alta taxa de infiltração mesmo quando argilosos. Esta característica confere ao solo um alto poder de recarga.

A associação mineralógica é representada principalmente por argilominerais do tipo 1:1 (caulinita e micas), gibbsita (hidróxido de alumínio), goetita (hidróxido de ferro III), quartzo e em menor teor, hematita (óxido de Ferro).

São formados a partir do intemperismo das rochas da unidade metarritmito arenoso (MNPr3).

**Cambissolo** - Os cambissolos e cambissolos litólicos correspondem a solos não hidromórficos, seqüência de horizontes A, ( $B_t$ ), C, pouco a moderadamente diferenciados com horizonte B incipiente ( $B_t$ ), moderado a fortemente drenados, apresentando, em geral, baixa relação textural. Esses solos apresentam texturas argilo-silto-arenosa contendo caracteristicamente fases cascalhentas e/ou pedregosas, compostas em grande parte por



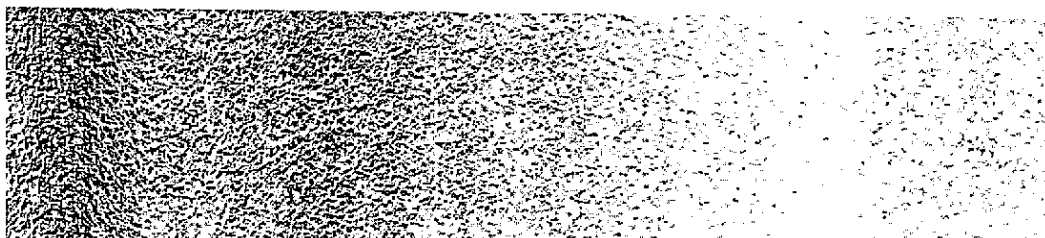
135  
L409  
1309  
P

quartzo, podendo ocorrer também exposições do substrato (fase rochosa ou rochosidade).  
Estes solos representam cerca de 5% do total do condomínio.



Figura 08 - Perfil de cambissolo na área do Condomínio

Esta classe de solo ocorre nas áreas de influência direta e indireta do Condomínio RK, próximo ao limite norte/noroeste da poligonal do parcelamento, ocupando cerca de 5% da poligonal do parcelamento. Ocorre em áreas de relevo inclinado e ondulado, formado exclusivamente por uma delgada capa de cambissolo e cambissolo litólico (cascalhento), com espessura variando entre 10 a 100 cm. Em geral predominam coberturas com espessuras inferiores a 50 cm (Figura 08). Estes solos foram derivados a partir da pedogênese dos quartzitos e metarritmitos R4 que compõem o substrato rochoso local. Em alguns locais desenvolve-se apenas uma fase pedregosa associada a processos erosivos maximizados por ações antrópicas, ricos em blocos angulosos de quartzo e quartzitos.



136  
1410  
1810  
P

Texturalmente apresentam uma matriz argilo-siltosa de coloração bege acinzentado com presença de fase pedregosa e cascalhenta. Localmente ocorre floculação desta argila conferindo ao solo um aspecto mais arenoso.

O horizonte A, com espessura variando entre 5 cm e 20 cm é, em geral, do tipo moderado com cor nos matizes 2YR a 10YR, com valores de 3 a 5 e cromas de 2 a 8, podendo, ocasionalmente, apresentar matizes mais escuras e assumir um caráter proeminente. Apresentam estrutura moderada granular ou em blocos subangulares, freqüentemente contendo fase pedregosa, ou seja, mostram-se cascalhentos e localmente fase rochosa, assumindo um caráter litólico. O Horizonte B pouco desenvolvido, com espessura variável entre 0 cm a 50 cm, corresponde a um típico horizonte B incipiente, com textura argilo-silto-arenosa, estrutura granular pequena, fraca a moderada, cascalhento e ou pedregoso, encontrando-se assente sobre um saprolito argiloso (Horizonte C).

**Solos Hidromórficos** – Ocorrem exclusivamente na área de influência indireta Condomínio RK, próximo a margem do córrego Capão Grande. Localizam-se em uma área de baixada em transição aos cambissolos.

Solos hidromórficos estão relacionados a áreas cujas condições de relevo e regime hídrico condiciona uma saturação permanente ou temporária em água, devido a uma baixa condutividade hidráulica. O estudo das características morfológicas destes solos indica que são desenvolvidos sob grande influência do lençol freático próximo a superfície associado a um permanente processo de redução e por vezes oxidação do ferro, evidenciado pelo predomínio de cores acinzentadas e acúmulo de matéria orgânica nos horizontes superficiais.



132  
1411  
1511  
0



Figura 09 - Perfil de solo hidromórfico na área do Condomínio.

Estes solos apresentam seqüência de horizonte A-C, com horizonte A podendo estar concentrado ou não em matéria orgânica e horizonte C com hidromorfismo acentuado, podendo-se mostrar fortemente fendilhado quando seco. Estes solos são principalmente do tipo orgânico glei húmico de coloração cinza e textura argilosa (Figura 09) e (Figura 10).

1412

1812

Q

138

23

Geo   
Lógica Consultoria Ambiental Ltda.

*Prêmio Excelência em Tecnologia 2002*  
CDT-UNB SEBRAE MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

  
UnB

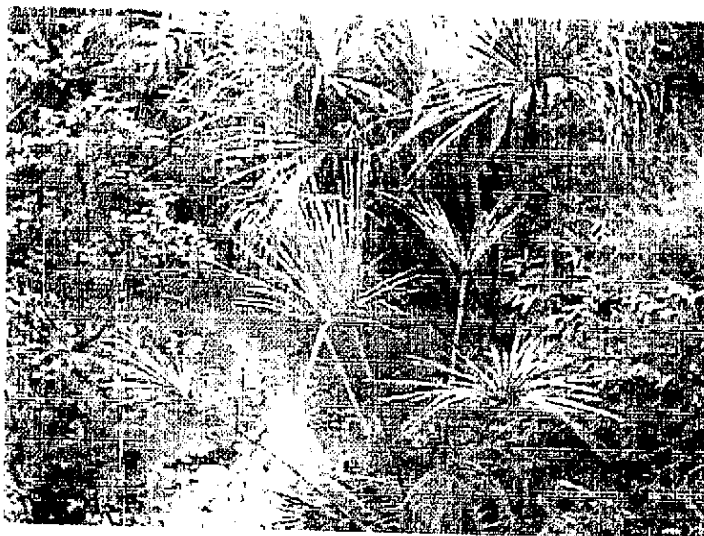


Figura 10 – Lençol freático aflorante em área de solos hidromórficos

1413  
1813  
e

139  
f



Geológica Consultoria Ambiental Ltda.

Prêmio Excelência em Tecnologia 2002  
CDT-UNB SEBRAE MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA



24

## 6- Geologia

### 6.1 - Aspectos Regionais

As seqüências de rochas do Distrito Federal estão inseridas nas faixas de dobramentos Brasília de idade Proterozóica, englobando um conjunto de unidades estratigráficas metassedimentares dobradas e metamorfizadas pelo Ciclo Tectônico Brasileiro. Do ponto de vista regional a área do Distrito Federal inclui quatro conjuntos litoestratigráficos pré-cambrianos, relacionados aos grupos Paranoá, Canastra, Araxá e Bambuí.

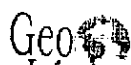
O Condomínio RK está engajado no contexto do Grupo Paranoá, compondo uma seqüência areno-argilo-carbonatada de idade Meso/Neoproterozóica (cerca de 1.100 a 900 milhões de anos). O empilhamento do Grupo Paranoá apresenta variações quando comparada as várias localidades de exposição da seqüência. Contudo, Faria (1995) propõe coluna integrada que pode ser correlacionada regionalmente na porção mais externa da Faixa Brasília.

As unidades são denominadas informalmente por letras-código da base para o topo: SM, R<sub>1</sub>, Q<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>, Q<sub>2</sub>, S, A, R<sub>3</sub>, Q<sub>3</sub>, R<sub>4</sub>, PC. As principais características das unidades são descritas a seguir:

- Unidade SM (informalmente denominada de conglomerado São Miguel): é representada por um paraconglomerado com seixos de siltitos, quartzito, quartzitos e mármores flutuantes em uma matriz siltico-argilo-carbonatada. O aspecto maciço da rocha dificulta, em alguns casos, a observação da forma e composição dos clastos. Esta unidade não é contínua, embora apresente uma grande distribuição regional.
- Unidade R<sub>1</sub>: apresenta contato concordante com o conglomerado São Miguel e é constituída por uma sucessão de horizontes margosos, siltico-argilosos com intercalações de quartzitos finos a médios, raramente grossos e geralmente feldspáticos. Gretas de contração são freqüentemente observada próximo à base da seqüência. Em direção ao topo, predominam as alternâncias de quartzitos ondulados com metassiltitos argilosos

1414  
1514  
P

1440  
P



Geo Lógica Consultoria Ambiental Ltda.

Prêmio Excelência em Tecnologia 2002  
CDT-UNB SEBRAE MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA



- Unidade Q<sub>1</sub>: é representada por quartzitos finos a médios, brancos, bem estratificados em bancos de 30 a 40 cm e com raras intercalações de horizontes siltico-argilosos no topo e freqüentes estratos cruzados tabulares.
- Unidade R<sub>2</sub>: apresenta passagem abrupta a partir do quartzito anterior, sendo caracterizada por bancos centimétricos de quartzitos finos rosados, intercalados com siltitos e níveis milimétricos de lamitos de coloração esbranquiçada. São comuns as laminações cruzadas truncadas por ondas, marcas onduladas assimétricas, *quick sand*, estruturas de fluidização e gretas de contração.
- Unidade Q<sub>2</sub>: composta por camadas decimétricas a métricas de quartzitos amarelo-esbranquiçados de granulação média. Comumente ocorrem leitos conglomeráticos feldspáticos, com grânulos e seixos subangulosos a angulosos. As estratificações cruzadas tabulares são relativamente comuns.
- Unidade S: é representada por metassiltitos argilosos de aspecto maciço e cor cinza esverdeado. Para o topo são freqüentes as intercalações rítmicas de bancos centimétricos de quartzitos finos a médios com níveis milimétricos de materiais silticos e argilosos. São comuns as marcas onduladas, laminações plano-paralelas, laminações cruzadas e lentes arenosas nos níveis pelíticos. Na unidade S, localmente são comuns lentes de calcários e dolomitos estromatolíticos de dimensões variadas.
- Unidade A: mostra contato transicional com a Unidade S, é constituída por ardósias cinza esverdeadas com cor de alteração vermelha característica, neste litotipo são observadas duas foliações representadas por clivagens ardosianas penetrativas.
- Unidade R<sub>3</sub>: Unidade associada a área de influência indireta do parcelamento urbano em estudo, corresponde a um metarritmito arenoso, caracterizado por intercalações de bancos decimétricos a métricos de quartzitos e materiais pelíticos, compostos por metassiltitos, metaargilitos e ardósias. Localmente são observados pacotes de até 10 metros de espessura, relacionados principalmente as camadas de quartzito, que ocorrem principalmente no Condomínio Belo-Horizonte, que se destacam do conjunto rítmico.
- Unidade Q<sub>3</sub>: Esta unidade é representativa da totalidade da área de influência direta do parcelamento, sendo composta por quartzitos brancos, finos, bastante silicificados, ricos em



Lógica Consultoria Ambiental Ltda.

Prêmio Excelência em Tecnologia 2002  
CDT-UNB SEBRAE MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA



26

estratificações cruzadas tabulares e do tipo espinha de peixe além de marcas onduladas assimétricas.

- Unidade R<sub>4</sub>: metarritmito argiloso, composto por intercalações de materiais silticos e argilosos além de delgados estratos de quartzitos finos rosados a avermelhados. Os níveis arenosos apresentam estruturas do tipo laminações cruzadas truncadas e *hummockys*. O contato desta unidade com a Q3 pode ser observada na quebra de relevo próxima ao limite norte do parcelamento.

- Unidade PPC: predominantemente pelítica com ardósias e metassiltitos cinza associados a lentes de mármore finos com estruturas algais tipo estromatólitos. São comuns leitos decimétricos a métricos lenticulares ou não, de quartzitos médios a grossos, apresentando tonalidades escuras.

## 6.2 - Aspectos Locais

Durante os trabalhos de campo e utilizando-se de fotografias aéreas e imagens de satélite, foram identificados e discriminados diferentes litotipos atribuídos às unidades Q3, R<sub>3</sub> e R<sub>4</sub>, todas pertencentes ao Grupo Paranoá. Foram constatadas também as expressivas coberturas de caráter coluvionar e residual, relacionadas ao manto de intemperismo e representadas por Latossolo Vermelho Amarelo (LV), Latossolo Vermelhos Escuro (LE) e Cambissolos (Cb), esse último associado ao limite norte do condomínio. A gleba do condomínio está totalmente inserida no limite nordeste do Domo estrutural de Brasília, representada pela unidade Q3 mostrando microdobramentos com eixo principal N/S e foliação mergulhando para L e W em alto ângulo. As unidades R3 e R4 estão vinculadas às áreas de influência indireta do parcelamento.

### Metarritmitos R3 (MNPpr<sub>3</sub>)

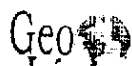
1916

1536

P

142  
P

27

**Lógica Consultoria Ambiental Ltda.***Prêmio Excelência em Tecnologia 2002*

CDT-UNB SEBRAE MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA



As ocorrências destas rochas foram melhores observadas em afloramentos situados a aproximadamente 1.0 Km do limite sudoeste do Condomínio Rural Residencial RK. Esta unidade ocorre em contato superior com os quartzitos da unidade MNPPq<sub>3</sub>, representativos da gleba do parcelamento em estudo e são caracterizadas pela alternância rítmica de camadas de metarritmitos argilosos, metassiltitos e metargilitos intercalados por camadas finas de metapsamitos de cores variáveis, branco verde amarelo e vermelhos.

Desta unidade, foram discriminados três tipos de litotipos: metapsamitos, metassiltito argiloso e metassiltito.

Os metapsamitos são representados por camadas de quartzito com espessura decimétrica variando entre 20-70cm e localmente chegam a alcançar alguns metros. Sua coloração predominante é branca e apresenta granulometria fina. Não foi evidenciada a presença de estratificação, mostrando textura bastante homogênea. Geralmente dão origem a solos do tipo areia quartzosa que resgatam sua textura original.

Os metassiltitos argilosos apresentam uma coloração avermelhada e situam-se nas porções mais baixas do relevo. Seu contato com os metapsamitos é do tipo normal com espessura também decimétrica. Essas rochas são finamente estratificadas e localmente apresentam clivagem ardósiana típica. Estruturalmente apresentam-se bastante dobrados em duas direções, compondo eixos com atitude em torno de norte-sul e próximos a leste-oeste, com mergulhos variáveis.

Os metassiltitos ocorrem de forma intemperizada compondo um conjunto bastante friável. Estruturalmente apresentam-se como os metargilitos, ou seja, intensamente dobrados e geralmente associam-se às porções mais onduladas do relevo.

Devido a grande homogeneidade topográfica do terreno, ligado a grande espessura dos solos que se desenvolveram nesta localidade, não foi possível encontrar afloramentos representativos da unidade MNPPr<sub>3</sub>, ficando a existência desta unidade, baseada na presença de blocos rolados de metapsamitos e metassiltitos e saprolitos observados principalmente em cortes de estradas e em pequenas erosões que ocorreram no terreno em áreas adjacentes.

1417  
1517  
P

143  
P



Lógica Consultoria Ambiental Ltda.

*Prêmio Excelência em Tecnologia 2002*

CDT/UNB - BRASIL - MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA



28

### Unidade Q3

A Unidade MNPPq<sub>3</sub> é representativa da gleba do Condomínio. As rochas desta unidade ocorrem em níveis topográficos mais elevados e aplainados, sustentando geralmente as encostas mais íngremes, como pode ser observado principalmente no limite norte do parcelamento. Os quartzitos são puros, de granulação média a fina, ricos em estratificações cruzadas variadas (tipo tabular, tangencial, acanalada e espinha de peixe), esbranquiçados a rosados e dispostos em bancos métricos maciços, normalmente intensamente fraturados e cisalhados. A silicificação é sempre presente, muitas vezes mascarando as estruturas primárias. Estas rochas geralmente dispõem-se em um padrão de afloramento de blocos e lajedos irregulares em profundidade, podendo ocorrer silicificados ou localmente friáveis em zonas fraturadas, sendo os matacões comumente interceptados próximo ao contato entre o manto de intemperismo e as rochas litificadas (estes litotipos foram identificados durante a construção de poços tubulares).

Os quartzitos apresentam espessuras da ordem de 60 a 70 metros, contudo em função da estruturação tectônica (ondulações e padrão em rampas e patamares), podem alcançar espessuras superiores a 80 metros.

O contato entre as unidades MNPPq<sub>3</sub> e MNppr<sub>3</sub> não foi observado na área de influência indireta do condomínio, em virtude principalmente do espesso manto de intemperismo que sobrepõem as duas unidades litológicas e o padrão de relevo plano que condiciona a formação de solos bem desenvolvidos.

Os ambientes de sedimentação atribuídos a estas unidades podem ser enquadrados em uma plataforma marinha rasa estável, sendo a unidade MNPPr<sub>3</sub> considerada como depositada em uma plataforma dominada por tempestades e os metarenitos MNPPq<sub>3</sub> depositados em uma plataforma retrabalhada por marés.

Com relação aos riscos geotécnicos relacionados ao conjunto litológico presente na área do condomínio estudado, não apresentam grandes riscos, visto que os litotipos compõem um maciço estável em relevo relativamente plano e plano a pouco ondulado com solos espessos e de boa qualidade geotécnica. Porém, cuidados específicos com fundações, piscinas, galerias de esgotos, devem ser tomados principalmente nos casos onde a presença

1418

1518  
P1418  
P

29

Geo

Lógica Consultoria Ambiental Ltda.

Prêmio Excelência em Tecnologia 2002  
CIT-UNB SEBRAE-MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

de matações for constante ou o maciço rochoso for raso. Nas áreas de influência direta do parcelamento RK não foi evidenciada a presença de matações. Porém, próximo ao limite norte onde os solos são pouco desenvolvidos e o relevo é fortemente inclinado, predominando cambissolos e litossolos. Nestas porções o risco de desmoronamento torna-se mais iminente, o que determina que os cuidados acima especificados sejam tomados.

Outra unidade geológica presente, posicionada próximo ao limite nordeste norte do condomínio, refere-se ao conjunto litoestratigráfico R4, também pertencentes ao Grupo Paranoá. Sua constatação deveu-se a existência de saprolitos na região e corroboração pelo mapa geológico do Distrito Federal de Campos & Freitas Silva (1999).

Esta unidade encontra-se sobreposta à unidade Q<sub>3</sub>, sendo caracterizada por metarritmito argiloso representado por intercalações regulares centimétricas de quartzitos finos, metassiltitos argilosos e metargilitos.



Lógica Consultoria Ambiental Ltda.

*Prêmio Excelência em Tecnologia 2002*  
CDT-UNB SEBRAE MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA



30

## 7- Hidrogeologia

### Recursos Hídricos

Neste capítulo serão abordados os principais tipos de aquíferos fraturados (onde é retirada a água, por meio de poços tubulares profundos, que abastece o condomínio em questão) e aquíferos porosos (representativos da zona vadosa) e muito importantes neste estudo hidrogeológico, visto que representam a zona de recarga, onde foram efetuados os ensaios de infiltração, conforme tabela em anexo.

O comportamento hidrogeológico na área de influência direta e indireta estudada apresenta dois domínios bastante distintos: as águas subterrâneas rasas e as águas subterrâneas profundas, respectivamente atribuídas aos aquíferos dos domínios poroso e fraturadas. As águas subterrâneas rasas estão contidas no manto de cobertura das rochas, as quais compõem o Domínio Aquífero Fraturado, armazenando e transmitindo às águas subterrâneas profundas.

Os estudos sobre as águas subterrâneas do Distrito Federal são atribuídos a Romano & Rosas 1970, Costa 1975, Barros 1987 e 1994, Mendonça 1993, Campos & Freitas-Silva 1998 e 1999 e Campos & Tröger 2000.

#### 7.1 - Domínio Poroso

Relacionado a este domínio existem três diferentes sistemas de aquíferos, encontrados nas áreas de influência direta e indireta do condomínio. Esta heterogeneidade deve-se principalmente ao tipo de solo existente (manto de intemperismo), que é condicionado pelo litotipo presente na região e pela declividade do terreno.

O manto de cobertura desempenha um importante papel na hidrogeologia local, pois apresenta boa porosidade e permeabilidade e em geral boa condição de infiltração, constitui um bom aquífero poroso. Como fator desfavorável, o domínio poroso apresenta uma transmissividade relativamente baixa, já que a espessura saturada deste sistema aquífero é

1420

ASSO

1416

Geo   
Lógica Consultoria Ambiental Ltda.

*Premia Excelência em Tecnologia 2002*  
CIDT/UnB/SEBRAE/MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA



31

reduzida. A água recebida por este domínio aquífero, a partir da precipitação pluviométrica, pode seguir três caminhos: 1) ficar armazenada no próprio meio poroso, 2) alimentar fontes por fluxo de base ou 3) alimentar os aquíferos fraturados subjacentes, através da percolação pelas fraturas abertas. A água que fica no meio poroso será parte integrante das reservas anuais renováveis deste sistema aquífero; as águas do fluxo de base correspondem àquelas que alimentam dos exutórios locais (fontes de contato e depressão) sendo de grande importância na manutenção de vazões das drenagens superficiais no período seco (maio a setembro) e as águas de percolação vertical são aquelas que recarregam os sistemas aquíferos fissurais. Estes valores são equivalentes a um aquífero composto por areia de granulação média, sendo considerada boa para infiltração e transmissão de água. Contudo os valores observados são bastante variados, horizontal e verticalmente, em função do tipo de substrato.

As águas do domínio aquífero poroso são aproveitadas através de poços escavados (cisternas, cacimbas ou poços amazonas) de grande diâmetro e pequena profundidade (inferiores a 25 metros). Contudo no caso de abastecimento urbano, estes aquíferos não devem ser considerados, pois apresentam poços com vazões reduzidas e muito variáveis em função da sazonalidade climática, além de serem águas muito susceptíveis à contaminação.

A recarga do sistema aquífero poroso se dá pela infiltração direta da água da chuva. Os exutórios são representados por fontes e pela própria rede de drenagem superficial. Considerando que a topografia do terreno em questão é relativamente plana, relacionada quase à totalidade da poligonal da gleba do parcelamento em estudo, pode-se considerar que a principal fonte de recarga de aquíferos deste sistema é a precipitação pluviométrica. Como a intensidade de precipitação anual é superior a 1500 mm, a recarga natural nas áreas de boa porosidade, principalmente nas áreas onde predominam o latossolo LE, que tende a formar solos com granulação mais arenosa, é satisfatória. Portanto, pode-se considerar que entre 10 a 15% da precipitação anual infiltra neste tipo de aquífero. Dados de infiltração, no relatório em anexo, corroboram a boa condutividade hidráulica dos mesmos.

Na área total do Condomínio o sistema aquífero (domínio Poroso) pode ser atribuído aos sistemas P1 e P2, definidos por Campos & Freitas-Silva (1999). Estes autores

1421

1528

P

147

P

Geo

Lógica

Consultoria Ambiental Ltda.

Prêmio Excelência em Tecnologia 2002

CDT/UNB SEBRAE MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA



UnB

32

classificam estes sistemas baseados em 2 parâmetros principais, espessura e permeabilidade, como é mostrado na tabela 3 abaixo:

Tabela 3 – Sistemas de aquíferos do domínio poroso.

| Sistema (Domínio Poroso) | Aquífero | Condutividade Hidráulica | Transmissividade | Tipos de solo                           |
|--------------------------|----------|--------------------------|------------------|-----------------------------------------|
| p1                       |          | elevada                  | elevada          | Latossolos arenosos e Areias quartzosas |
| p2                       |          | moderada                 | elevada          | Latossolos argilosos                    |
| p3                       |          | mediana                  | mediana          | Plintossolos e Latossolos argilosos     |
| p4                       |          | baixa                    | baixa            | Cambissolos e litólicos                 |

Os sistemas P1 e P2 são característicos de áreas peneplanizadas e regiões de chapada com baixa declividade, como é o caso do empreendimento em questão. A profundidade média para estes tipos de aquíferos é da ordem de 15m, mas em alguns casos, onde o solo é extremamente desenvolvido, pode chegar a 50m. As coberturas associadas a estes sistemas apresentam transmissividade relativamente elevada, com permeabilidade entre  $10^{-3}$  a  $10^{-5}$  m/s.

Na área de influência indireta, próxima ao limite norte/nordeste do condomínio, onde predominam cambissolos, relacionados às porções de declividade mais elevada, o sistema de aquífero representativo é o P4, de baixas transmissividade e condutividade hidráulica

1422  
1502  
P

148  
P



Lógica Consultoria Ambiental Ltda.

Prêmio Excelência em Tecnologia 2002  
CDT UNB SEBRAE MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA



33

### 7.1.1- Ensaios de infiltração

A realização de ensaios de infiltração de água no solo tem como objetivo estimar a condutividade hidráulica do solo. Estes dados são importantes para localizar, de forma qualitativa, regiões onde ocorre maior recarga de aquíferos, além de auxiliar nos cálculos de balanço hídrico.

#### 1) Métodos

A obtenção dos valores de condutividade hidráulica do solo é realizada de duas formas: na superfície e em profundidade. Os ensaios em superfície são feitos pelo método dos anéis concêntricos e em profundidade por "open and end".

Estes métodos consistem na medição do tempo de rebaixamento da água adicionada nos anéis concêntricos e nos canos de PVC (100mm) para os ensaios em profundidade, que no caso do trabalho realizado, não ultrapassou profundidades de 2,10 m

Com os resultados obtidos, os dados são tratados por meio das equações expressas abaixo, relacionados aos métodos dos anéis concêntricos e "open and end".

#### a) Método dos Anéis Concêntricos

$$K = \frac{U \times i \times \ln \frac{H_1}{H_2}}{T}$$

onde:

K = condutividade Hidráulica (m/s)

i = profundidade do anel no solo (mm)

$\Delta t$  = tempo de infiltração (min)

U = 1/60000 fator de conversão

H<sub>1</sub> = nível da água no início da medição

H<sub>2</sub> = nível da água após o intervalo de tempo  $\Delta t$

#### b) Método open and end

1423

1523

149

34

Geo

Lógica

Consultoria Ambiental Ltda.

Prêmio Excelência em Tecnologia 2002

CDT-UNB SEBRAE MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA



$$K = \frac{r_1}{4} \times 3.303 \times \log \frac{H_1}{H_2}$$

onde:

K = condutividade Hidráulica (m/s)

r<sub>1</sub> = raio interno do tubo (m)

Δt = tempo de infiltração (s)

H<sub>1</sub> = nível da água no início da mediçãoH<sub>2</sub> = nível da água após o intervalo de tempo Δ

Segue-se abaixo os resultados dos ensaios de infiltração obtidos nos três tipos de solos existentes na gleba do parcelamento:

**Latossolos LV e LE****Ensaio 1- 197270/8264065**

| prof(cm) | K(m/s)             |
|----------|--------------------|
| 0        | 1x10 <sup>-5</sup> |
| 50       | 4x10 <sup>-5</sup> |
| 101      | 3x10 <sup>-5</sup> |
| 154      | 5x10 <sup>-6</sup> |
| 198      | 2x10 <sup>-6</sup> |

**Ensaio 2 – 197948/8263699**

| prof(cm) | K(m/s)             |
|----------|--------------------|
| 0        | 3x10 <sup>-5</sup> |
| 50       | 2x10 <sup>-5</sup> |
| 88       | 5x10 <sup>-6</sup> |
| 148      | 5x10 <sup>-5</sup> |
| 206      | 1x10 <sup>-7</sup> |

1424

1824

Q

150

35

Geo   
Lógica Consultoria Ambiental Ltda.

*Premio Excelência em Tecnologia 2002*  
CDT-UNB SEBRAE MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA



**Ensaio 3 – 1982958/8263163**

| prof(cm) | K(m/s)             |
|----------|--------------------|
| 0        | $2 \times 10^{-6}$ |
| 51       | $1 \times 10^{-5}$ |
| 100      | $2 \times 10^{-5}$ |
| 158      | $1 \times 10^{-5}$ |
| 205      | $3 \times 10^{-7}$ |

**Ensaio 4 – 197536/8262978**

| prof(cm) | K(m/s)             |
|----------|--------------------|
| 0        | $4 \times 10^{-6}$ |
| 55       | $2 \times 10^{-5}$ |
| 102      | $6 \times 10^{-6}$ |
| 150      | $4 \times 10^{-6}$ |
| 203      | $2 \times 10^{-6}$ |

**Ensaio 5 – 196394/8263359**

| prof(cm) | K(m/s)             |
|----------|--------------------|
| 0        | $3 \times 10^{-6}$ |
| 82       | $1 \times 10^{-5}$ |
| 102      | $1 \times 10^{-5}$ |
| 161      | $2 \times 10^{-5}$ |
| 230      | $2 \times 10^{-6}$ |

1425  
~~1505~~  
B

15  
1

36

Geo   
Lógica Consultoria Ambiental Ltda.

*Prêmio Excelência em Tecnologia 2002*  
CDT-UNB SEBRAE MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA



**Ensaio 6 - 196915/8263487**

| prof(cm) | K(m/s)             |
|----------|--------------------|
| 0        | $8 \times 10^{-6}$ |
| 55       | $1 \times 10^{-5}$ |
| 110      | $1 \times 10^{-5}$ |
| 153      | $1 \times 10^{-5}$ |
| 193      | $5 \times 10^{-6}$ |

**Cambissolo**

**Ensaio 7 - 0197396/8264087**

| prof(cm) | K(m/s)             |
|----------|--------------------|
| 0        | $2 \times 10^{-6}$ |
| 35       | $9 \times 10^{-6}$ |

Obs: Topo rochoso a 35 cm de profundidade.

De um modo geral, os resultados apresentaram uma condutividade hidráulica moderada a alta, com variação entre  $2 \times 10^{-6}$  a  $2 \times 10^{-5}$  m/s, como era de se esperar para o subsistema poroso P2 e P1 respectivamente. Nos cambissolos os ensaios só foram possíveis a profundidades de até 35cm, visto que em profundidades superiores ocorre a presença do saprolito do metassilito R4.

Os ensaios realizados nos latossolos mostraram uma homogeneidade, tanto lateralmente como em profundidade. Entretanto, sob uma visão mais detalhista, pode-se observar que os ensaios apresentam pequena tendência a diminuição da condutividade hidráulica, com aumento da profundidade, provavelmente relacionada devido a translocação de argila para os horizontes mais profundos, o que é comum em latossolos, principalmente os relacionados aos sistemas P2.

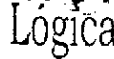
Com estes dados pode-se constatar que a gleba do Condomínio RK se enquadra em uma região de recarga de aquíferos, devido condutividade hidráulica moderada a alta, vinculada a uma região de chapada associada a um relevo plano com declividades pouco

1426

1526

152

Geo



Lógica Consultoria Ambiental Ltda.

37

*Prêmio Excelência em Tecnologia 2002*

CDT-UnB SEBRAE MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA



acentuadas. Essas características contribuem para uma maior taxa de infiltração e conseqüente diminuição do *run off*, o que favorece a disponibilidade hídrica subterrânea do condomínio.

Se por um lado, estas características favorecem a taxa de infiltração, por outro, a região é de grande fragilidade ambiental. A impermeabilização da superfície pode causar sérios impactos ambientais, como redução do nível freático com conseqüente diminuição da vazão dos poços e nascentes da região e aumento da suscetibilidade à erosão devido ao aumento do escoamento superficial.

Sugere-se como medida mitigadora do processo de impermeabilização inerentes a gleba do condomínio que, em seu plano ocupacional, se priorize a destinação do máximo de áreas verdes e a utilização de bloquetes no lugar de asfalto, além de equipamentos para recarga definidos em projeto para esse fim.

## 7.2 – Domínio Fraturado

Este domínio hidrogeológico é delimitado pelas rochas proterozóicas que compõem o substrato da área, onde a água fica armazenada e flui através dos sistemas de fendas (fraturas, diáclases, juntas e falhas) em profundidade. Estes sistemas de fendas representam a porosidade efetiva do domínio fraturado.

A alimentação destes aquíferos ocorre exclusivamente por água pluvial, pela infiltração direta em afloramentos destes litotipos, ou alimentação indireta oriunda do manto de cobertura.

Deve-se alertar para a ocupação da área de estudo que, para preservação da qualidade destes aquíferos, cuidados especiais devem ser tomados como: tratamento das águas servidas, serviço de coleta de lixo, evitar o uso de produtos químicos como fertilizantes e agrotóxicos, entre outras.

Estes aquíferos estão enquadrados no Sistema Aquífero Paranoá, dentro do Subsistema Q<sub>3</sub>/R<sub>3</sub> (Campos & Freitas-Silva, 1998).

Como em qualquer sistema aquífero anisotrópico e heterogêneo, as características hidrodinâmicas gerais são extremamente variáveis, tanto lateral como verticalmente. No



Geológica Consultoria Ambiental Ltda.

Prêmio Excelência em Tecnologia 2002

CDT-UNB SEBRAE MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA



38

caso do subsistema  $R_3/Q_3$ , o principal condicionante do aquífero é a quantidade da fração arenosa das rochas, onde os quartzitos (da unidade  $MNPp_{q3}$ ) e metarritmitos com espessas camadas psamíticas (da unidade  $MNPp_{r3}$ ) sendo estes os melhores aquíferos. Muitos dados sobre vazões e análise físico-química deste tipo de aquífero já foram obtidos, e serão comentados do decorrer no capítulo. A capacidade de vazão destes aquíferos diminui com o aumento em proporção de materiais pelíticos.

### Subsistema $Q_3/R_3$

Corresponde ao tipo de aquífero predominante na área de influência direta e indireta do empreendimento. Sua melhor eficiência estará relacionada a quantidade de rochas fraturadas dos litotipos (quartzitos ( $MNPp_{q3}$ ) ou porções metapsamíticas da unidade  $MNPp_{r3}$ ) em contato com o manto de cobertura com boa permeabilidade, transmissividade e espessura. Este manto relaciona-se principalmente aos domínios porosos  $P_1$  e  $P_2$ , como já mencionado.

Os parâmetros hidrodinâmicos do sistema aquífero fissural considerado (subsistema  $Q_3/R_3$ ) foram obtidos com a utilização do *software Aquifertest for windows* obtidos em uma população de 27 poços tubulares profundos relacionados ao Distrito Federal. A Tabela resume os valores de transmissividade (T), condutividade hidráulica (K), coeficiente de armazenamento (S) e condutividade hidráulica vertical ( $K_v$ ).

1428

1328

6

154



Geo Lógica Consultoria Ambiental Ltda.

Prêmio Excelência em Tecnologia 2002  
CDT UNB SEBRAE MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA



39

| Parâmetro                                   | R <sub>3</sub>       |                      |                      | Q <sub>3</sub>       |                      |                      |
|---------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                                             | Máximo               | Mínimo               | Média                | Máximo               | Mínimo               | Média                |
| T Transmissividade (m <sup>2</sup> /seg)    | $8,0 \times 10^{-4}$ | $1,2 \times 10^{-4}$ | $5,0 \times 10^{-4}$ | $1,5 \times 10^{-4}$ | $1,5 \times 10^{-4}$ | $4,0 \times 10^{-4}$ |
| K- Condutividade Hidráulica (m/s)           | $4,9 \times 10^{-6}$ | $5,3 \times 10^{-7}$ | $2,8 \times 10^{-6}$ | $1,7 \times 10^{-5}$ | $1,3 \times 10^{-6}$ | $4,7 \times 10^{-6}$ |
| S -Coeficiente de armazenamento             | 87,5                 | 0,02                 | 33,89                | 87,5                 | 0,02                 | 30,12                |
| Kv- Condutividade hidráulica vertical (m/s) | $4,9 \times 10^{-7}$ | $5,3 \times 10^{-8}$ | $2,8 \times 10^{-7}$ | $1,7 \times 10^{-6}$ | $1,3 \times 10^{-7}$ | $4,7 \times 10^{-7}$ |

Tabela 4 - Características dimensionais dos aquíferos do Subsistema R<sub>3</sub>/Q<sub>3</sub>. População de 27 poços tubulares profundos, com ensaio de rebaixamento de pelo menos 24 horas de bombeamento contínuo.

## 7- Abastecimento humano

A gleba do parcelamento encontra-se em uma região de chapadas com limites nas vertentes das encostas e da bacia do São Bartolomeu onde se desenvolvem drenagens perenes que fluem para a bacia retrocitada. Porém, às drenagens que desembocam no rio São Bartolomeu não estão inseridas na gleba do parcelamento, ou seja, não pertencerem à área do condomínio. Este fato dificulta a proteção sanitária da bacia, torna pouco viável a utilização de mananciais superficiais como forma de alternativa para abastecimento humano.

1429  
1329  
155  
f



Lógica Consultoria Ambiental Ltda.

*Prêmio Excelência em Tecnologia 2002*  
CDT-UNB SEBRAE MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA



| Localização                 | Nível estático | Nível dinâmico | Profundidade | Vazão (L/h) |
|-----------------------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| Cond. Vivendas Bela Vista   | 11,0           | 74,0           | 193          | 3.600       |
| Cond. Vivendas Bela Vista   | 8,5            | 60,5           | 185          | 11.600      |
| Mansões Santa Eulália       | 11,0           | 48,5           | 80           | 11.200      |
| Cond. Vivendas da Serra     | 1,0            | 69,0           | 121          | 5.000       |
| Cond. Jardim Botânico       | 18,0           | 33,0           | 143          | 19.500      |
| Cond. Jardim Botânico       | 7,65           | 60,0           | 100          | 7.900       |
| Lotamento Jardins do Lago   | 5,0            | 22,5           | 116          | 33.000      |
| ASPROESTE                   | 1,5            | 50,5           | 74           | 7.200       |
| PICAG (BR 070/DF 505)       | 1,0            | 16,0           | 90           | 12.000      |
| QNF 21 Área Especial        | 5,0            | 45,0           | 140          | 8.000       |
| Recanto das Emas            | 8,5            | 55,0           | 100          | 15.000      |
| Col. Agrícola Vicente Pires | 10,0           | 83,5           | 152          | 6.500       |
| Ceilândia                   | 24,0           | 48,6           | 220          | 11.000      |
| Ceilândia                   | 3,0            | 26,6           | 102          | 29000       |
| Ceilândia                   | 2,4            | 35,5           | 203          | 10.500      |
| Ceilândia                   | 21,0           | 42,0           | 140          | 12.000      |
| Média                       | 8,65           | 47,9           | 123          | 12.680      |

Tabela 6- Valores obtidos a partir de ensaios de bombeamento realizados em poços tubulares profundos em diferentes porções do Distrito federal, relacionados aos aquíferos do subsistema Q3/R3.

O tipo de solo (latossolos bem desenvolvidos) e topografia com declividades inferiores a 5%, pertencentes à área do condômino, tornam viável o abastecimento humano por meio de poços tubulares profundos, desde que cuidados com monitoramentos quantitativos e qualitativos da água sejam tomados. Esses cuidados periódicos referem-se principalmente ao monitoramento do consumo e realização de testes de vazão, análises físico-químicas e bacteriológicas e estudo de estimativas de reservas hídricas, conforme será apresentado nos tópicos decorrentes.

1430  
~~1830~~  
Q

156  
f



Lógica Consultoria Ambiental Ltda.

*Prêmio Excelência em Tecnologia 2002*

CIDT-UNB SEBRAE MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA



41

As vazões nominais dos poços tubulares relacionados a este tipo de sistema, podem apresentar volumes elevados, o que pode causar prejuízos para o meio natural. Para uma exploração racional devem ser considerados os seguintes aspectos:

1. Número de poços compatíveis com cada sistema aquífero, onde não é aconselhável uma densidade muito elevada para aquela área.
2. Deve-se observar os valores máximos de bombeamento sem risco de exaustão dos aquíferos (vazões de segurança). Neste caso, deve ser considerado um período de bombeamento máximo de 16 horas/dia, conforme CAESB 2000, a uma taxa máxima de 75% do valor nominal do valor obtido no teste de vazão.
3. O bombeamento de vazões superiores às de segurança certamente causará danos aos aquíferos, inclusive com risco de exaustão total dos sistemas fraturados.

## 8- Caracterização dos poços tubulares profundos existentes no condomínio

Na área do parcelamento, como já mencionado, estão presentes quatro poços tubulares profundos que abastecem o condomínio.

O ensaio de bombeamento, com teste de vazão 24 horas, mostraram uma variação entre 6,5 m<sup>3</sup>/hora a 16m<sup>3</sup>/hora, com nível estático também variando entre 4m e 23 m e nível dinâmico de 26m a 69 m, conforme mostra a tabela em anexo.

Apesar das variações constatadas nas tabelas dos poços em anexo, todos os poços foram perfurados no sistema poroso P1 e sistema fraturado Q3/R3. Estas variações devem-se não só ao fato da heterogeneidade do lençol freático, como também da influência conjunta dos mesmos, culminando em modificações no cone de depressão.

Os dados expressos nos formulários para cada poço, em anexo, discriminam melhor as características de cada um.

1431

1535

P.

157  
P.

42



Geológica Consultoria Ambiental Ltda.

Prêmio Excelência em Tecnologia 2002  
CDT-UNB-SEBRAE MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

## 9- Estimativa de reservas hídricas

Como já mencionado, o Condomínio Residencial RK encontra-se inserido em uma área de importante recarga natural de aquíferos. Sendo assim, é relevante que estimativas das reservas hídricas renováveis, permanentes, totais e explotáveis sejam calculadas, para que seja obtida uma previsão do volume de água que poderá ser extraída dos sistemas aquíferos, sem prejuízo ao sistema natural e sem risco de colapso do abastecimento, após um período contínuo de bombeamento.

Os dados aqui apresentados baseiam-se em estudos já realizados em aquíferos deste subsistema, em dados de estações pluviométricas e em consultas bibliográficas.

As estimativas para o sistema fraturado foram efetuadas visando obter subsídio para dimensionar o sistema de abastecimento baseadas nas populações atuais e perspectivas futuras, bem como elaboração de planos de monitoramentos que auxiliem na mitigação dos impactos relacionados ao rebaixamento da superfície freática, durante a ocupação do parcelamento. Os testes de vazão, demonstrado nas tabelas, em anexo, fornecem importantes parâmetros relacionados ao nível estático e dinâmico do aquífero, a partir da vazão de bombeamento 24 horas, em escala local. Porém, na obtenção de uma vazão de maior segurança, para a demanda atual e principalmente futura do condomínio, é necessário à execução dos cálculos abaixo apresentados.

Vale salientar que existem explorações concorrentes, relacionadas aos condomínios adjacentes à área do parcelamento em estudo, como por exemplo, os poços existentes no condomínio Império dos Nobres. Os poços mais próximos do condomínio adjacente distam cerca de 800m do condomínio RK, representando uma distância segura, em termos de interferência nos cones de depressão, com os poços existentes no Condomínio RK. Porém, a existência desses poços impede que no cálculo da vazão explotável, a área de influência indireta, próxima ao limite norte do condomínio, seja considerada 100% efetiva. Neste contexto, a área considerada para o cálculo, incluindo área do condomínio e adjacentes, foi de (Poligonal do parcelamento + 10%).

Foi utilizado o volume efetivo de infiltração para recarga, como o volume equivalente às reservas renováveis em períodos de 1 (um) ano. Coimbra (1987), a partir de

1432

~~1532~~

P

50



Geológica Consultoria Ambiental Ltda.

Prêmio Excelência em Tecnologia 2002

CDT-UNB SEBRAE MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA



UnB

43

cálculos para a realização do balanço hídrico, obteve uma razão de 12% (do volume total de precipitação) para o volume de infiltração. Considerando a taxa de impermeabilização por volta de 50% e que cerca de 50% deste montante representa a recarga efetiva, esse volume pode ser considerado como equivalente às reservas reguladoras. Utilizando-se esse percentual aplicado a uma área de 160.0000 m<sup>2</sup> considerando a área da poligonal do condomínio e adjacentes e desconsiderando os 40000m<sup>2</sup> de cambissolo existentes dentro da gleba do parcelamento, e uma precipitação média anual obtida a partir da estação pluviométrica 1547015 (sobradinho) de 1482,64 mm/ano, obtêm-se uma reserva reguladora de 142 333 m<sup>3</sup> por ano para as reservas reguladoras.

$RR = \text{precipitação} \times \text{área} \times \text{taxa de infiltração} \times (1 - \text{coef. Impermeabilização})$

$$RR = 1482,64 \text{ mm} \times 1600.000 \times 0.12 \times (1-0,50) = 1,42333 \times 10^5 \text{ m}^3$$

As reservas permanentes podem ser estimadas utilizando-se a seguinte equação:

$$R_{pf} = A \times b \times \eta_i$$

$R_{pf}$  = reservas permanentes para aquíferos fraturados

A = Área do sistema de aquífero

b = espessura saturada

$\eta_i$  = Grau de fraturamento intercomunicante (porosidade secundária)

Neste contexto, considerando uma espessura saturada de 110 metros (bastante compatível para sistemas fraturados do tipo Q<sub>3</sub>/R<sub>3</sub> do Distrito Federal) e uma porosidade secundária de 2,5% para o único subsistema existente na gleba do condomínio Q<sub>3</sub>/R<sub>3</sub> (1600.000 m<sup>2</sup>), obtêm-se um volume de reserva permanente de 4,1800000 x 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>.

$$R_{pf} = 1600.000 \times 110 \times 0.025 = 4,1800000 \times 10^6 \text{ m}^3$$

Sabendo que a área estuda corresponde a uma importante zona de recarga (zona vadosa favorável à infiltração) e analisando apenas o domínio fraturado, tem-se uma reserva explotável equivalente às reservas renováveis (reguladoras) mais 10% das reservas permanentes, que resulta em um volume de 5,60.333 x 10<sup>5</sup> m<sup>3</sup>/ano ou 1535,16 m<sup>3</sup>/dia.



Lógica Consultoria Ambiental Ltda.

Prêmio Excelência em Tecnologia 2002  
CDT-UNB SEBRAE MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA



44

Considerando os parâmetros estabelecidos pela CAESB 300 l/dia pode-se chegar a uma estimativa de relação entre demanda e oferta hídrica subterrânea na gleba do parcelamento.

Considerando que na fase final de ocupação do parcelamento urbano atinja uma população de cerca de 8000 habitantes, ou seja, cerca de 4 habitantes por lote, em um total de aproximadamente 2000 lotes, chega-se a um consumo diário em média de  $2000 \text{ m}^3$ .

Estima-se assim, que com apenas a reserva explotável, o manancial subterrâneo não atende ao consumo de todo condomínio na fase final de ocupação. Além disso, alguns cuidados específicos devem ser tomados:

O consumo diário na fase de ocupação final do projeto, como já mencionado, representa uma taxa de bombeamento de aproximadamente  $83 \text{ m}^3/\text{hora}$ . Dados referentes aos 4 poços tubulares profundos existente na gleba do parcelamento mostram uma vazão total de  $52,44 \text{ m}^3/\text{hora}$  em 24 horas de bombeamento, o que não atenderia a população em sua fase final.

A vazão de exploração é de  $1535,16 \text{ m}^3/\text{dia}$ , e representa uma taxa de bombeamento de  $63,62 \text{ m}^3/\text{hora}$ . Se comparado com o dado de consumo diário por dia na fase final de ocupação do condomínio, pode-se discernir que a vazão de exploração segura não será suficiente para abastecer a população total do empreendimento em sua fase final de ocupação. Além disso, como medida de segurança é recomendável que a taxa de bombeamento dos poços não seja superior a 75 % da sua capacidade.

Outra medida que poderia aumentar a taxa de infiltração e otimizar a reserva de exploração seria a implantação de sistemas de recarga artificial por meio de cisternas e valas de infiltração, que auxiliariam no tempo de retenção da água da chuva e conseqüentemente, na indução da recarga para abastecimento dos aquíferos locais e regionais, aumentando o valor da reserva renovável.



Lógica Consultoria Ambiental Ltda.

*Prêmio Excelência em Tecnologia 2002*  
CDT/UnB SEBRAE MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA



45

## 10-Considerações finais

Geologicamente, a área do condomínio insere-se, predominantemente tipo litológico quartzito (MNPpq<sub>3</sub>) e Metarritmito R3 (MNPpr3) do Grupo Paranoá.

Estruturalmente, em aspecto regionais, os quartzitos apresentam-se dobrados com flancos mergulhando para leste e oeste em alto ângulo, o que favorece a recarga de aquíferos. Testes de vazão em sistemas de aquífero do tipo R<sub>3</sub>/Q<sub>3</sub>, relacionados a essa unidade, mostram valores elevados o que favorecem a utilização de poços tubulares profundos como forma de abastecimento.

Os solos bem desenvolvidos, do tipo latossolos, associados a uma topografia plana, formam importantes zonas de recarga conferindo, a esta porção, maior probabilidade de se encontrar melhores vazões na perfuração de poços tubulares profundos.

No contexto geomorfológico, a área de estudo encontram-se inserida no compartimento geomorfológico denominado de Regiões de Chapada (Novais, 1986) - que inclui as porções mais planas da poligonal do Condomínio, mais precisamente atribuída a Chapada da Contagem (A<sub>1</sub>) (Martins, 1998 e Martins & Baptista, 1998).

A área de Chapada possui uma topografia suave, representada por uma declividade, em grande parte inferior a 10%

Os cálculos estimados para vazão de exploração mostram que o tipo de abastecimento utilizado não é suficiente para o consumo da população com o término da ocupação do parcelamento. Além disso, é necessário que medidas sejam tomadas, para que se evite, ainda na fase de ocupação, problemas de abastecimento. Medidas estas como:

1. Manter no máximo 14 horas diárias de tempo de bombeamento, o que é compatível com os sistemas de aquíferos fissurais em exploração, sendo que 10 horas sem bombeamento são importantes para recuperação dos níveis dos cones de depressão
2. A impermeabilização da superfície ocasiona diminuição da recarga natural dos aquíferos e aumento do escoamento superficial. Por isso, se faz necessário que a taxa

1435  
~~1535~~  
P

161  
P



Geológica Consultoria Ambiental Ltda.

*Prêmio Excelência em Tecnologia 2002*  
CDT-UnB SEBRAE MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA



46

de ocupação se restrinja a 50%, e que sejam implementados sistemas que compensem as perdas pela impermeabilização da superfície, como utilização de bloquetes em calçadas, reflorestamento das áreas onde ocorreram remoções da cobertura vegetal, utilização de caixas permeáveis em canteiros, valas de infiltração entre outras. Essas medidas são de fundamental importância, visto que a região corresponde a uma excelente área de recarga natural de aquíferos.

1436  
~~1536~~  
Q

162  
f



Lógica Consultoria Ambiental Ltda.

Prêmio Excelência em Tecnologia 2002  
CDT-UnB SEBRAE MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA



47

## 11. Referências Bibliográficas

- AB'SABER, A.N. 1964. As altas superfícies de aplainamento do Brasil sudeste. *Rev. Fac. Campineiras*, 1(4):60-67.
- BARROS, J.C.B. 1987. Geologia e hidrogeologia do Distrito Federal. *In: Inventário hidrogeológico do Distrito Federal. (GDF/CAESB) Brasília DF.* p. 79-330.
- BARROS, J.G.C. 1994. Caracterização geológica e hidrogeológica do Distrito Federal. *In: Cerrado, caracterização, ocupação e perspectivas. Pinto, M.N. (Org.). Brasília. Editora UnB/SEMATEC.* 2ª ed. p. 265-283.
- BRAUN, O.P.G. 1971. Contribuição à geomorfologia do Brasil Central. *Rev. Bras. Geogr.*, 32 (3):3-39.
- CAMARGO, M. N.; KLAMT, E. & KAUFFMANN, J. H. - Classificação de solos usada em levantamentos pedológicos no Brasil. *Boletim Informativo da Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, Campinas*, 12 (1): 11 - 33, 1987.
- CAMPOS, J.E.G. & FREITAS-SILVA, F.H. 1998. Hidrogeologia do Distrito Federal. *In: IEMA/SEMATEC/UnB 1998 Inventário Hidrogeológico e dos Recursos Hídricos Superficiais do Distrito Federal Brasília. IEMA/SEMATEC/UnB. Vol. 4, 85p.*
- CAMPOS, J.E.G. & FREITAS-SILVA, F.H. 1999. Arcabouço hidrogeológico do Distrito Federal. *In: XII Simp. Geol. Centro-Oeste. Boletim de Resumos. Brasília.* 113p.
- COSTA, W.D. 1975. Estudo hidrogeológico preliminar das cidades do Gama, Taguatinga, Ceilândia e Sobradinho no Distrito Federal – Brasília. (CONTEGE/CAESB). 150p.
- EIA. 1992 – condomínios Atlântico Sul, Mansões Rurais, Quintas do Trevo, Santa Bárbara e San Francisco. Serrana Engenharia. Brasília, DF, 97p.
- EMBRAPA, Serviço de Produção de Informação (Brasília, RJ). 1999. Sistema Brasileiro de classificação de solos. Brasília EMBRAPA-EPI. 412p.
- FARIA, A. 1995. Estratigrafia e sistemas deposicionais do Grupo Paranoá nas áreas de Cristalina, Distrito Federal e São João D'Aliação-Alto Paraíso de Goiás. Brasília. Universidade de Brasília/Instituto de Geociências. 199p. (Tese de Doutorado, inédita)

163  
1437  
1537  
0

- FETTER, C.W. 1994. Applied Hydrogeology. Third Edition. MacMillan College Publ. Co. New York. 619 pp
- FREITAS-SILVA F. H. & DARDENNE, M. A. 1994. Proposta de subdivisão estratigráfica formal para o grupo Canastra no oeste de Minas Gerais e leste de Goiás. In: SIMP. GEOL. CENTRO OESTE., 4. Brasília, 1991. Anais. Brasília, SBG-DF/CO, p.164-165.
- FREITAS-SILVA, F.H. & CAMPOS, J.E.G. 1998. Geologia do Distrito Federal. In: IEMA/SEMATEC/UnB 1998. Inventário Hidrogeológico e dos Recursos Hídricos Superficiais do Distrito Federal. Brasília. IEMA/SEMATEC/UnB. Vol. I, Parte I. 86p.
- IPDF, Brasília 1996. Plano de Ordenamento Territorial e Urbano do Distrito Federal.
- MAIO, C.R. 1986. Alterações ambientais no Distrito Federal, baseadas na geomorfologia dinâmica. *Rev. Bras. Geogr.*, 48 (3):259-284.
- MARTINS, E.S. & BAPTISTA, G.M.M. 1998. Compartimentação geomorfológica e sistemas morfodinâmicos do Distrito Federal. In IEMA/SEMATEC/UnB 1998. Inventário Hidrogeológico e dos Recursos Hídricos Superficiais do Distrito Federal. Brasília. IEMA/SEMATEC/UnB. Vol. I, Parte II. 53p.
- MENDONÇA, A. F. 1993. Caracterização da erosão subterrânea nos aquíferos porosos do Distrito Federal. Anexo 3a: Reservas de água de superfície do Parque Nacional de Brasília. Brasília. Universidade de Brasília/Instituto de Geociências. 154p. (Dissertação de Mestrado - inédita)
- NOVAES PINTO, M. & CARNEIRO, P.J.R. 1984. Análise preliminar das feições geomorfológicas do Distrito Federal. In: CONGR. BRAS. DE GEÓGRAFOS. 4. 1984. Anais ... São Paulo. Livro II, v.2. p.190-213.
- NOVAES PINTO, M. 1986a. Caracterização morfológica do Curso Superior do Rio São Bartolomeu - Distrito Federal. *Rev. Bras. Geogr.*, 48 (4):377-397.
- NOVAES PINTO, M. 1986b. Unidades geomorfológicas do Distrito Federal. *Geografia*, 11(21):97-109.
- NOVAES PINTO, M. 1987. Superfícies de aplainamento do Distrito Federal. *Rev. Bras. Geogr.*, 49(2):9-26.

164  
1438  
1538  
P

- NOVAES PINTO, M. 1994a. Caracterização Geomorfológica do Distrito Federal. In: NOVAES PINTO, M. (org). Cerrado: caracterização, ocupação e perspectivas. Brasília. Editora UnB. 2ª ed. p. 285-320.
- NOVAES PINTO, M. 1994b. Paisagens do cerrado no Distrito Federal. In: NOVAES PINTO, M. (org). Cerrado: caracterização, ocupação e perspectivas. Brasília. Editora UnB. 2ª ed. p. 511-542.
- ROMANO, O. & ROSAS, J. G. C. 1970. Água subterrânea para fins de abastecimento de água e irrigação no Distrito Federal. In: CONGR. BRAS. GEOC., 24. 1970. Anais, Brasília, SBG. p.313-333.
- ROSS, J.L.S. 1997. Geomorfologia aplicada aos EIAs – RIMAs. In: GUERRA, A.J.T. & CUNHA, S.B. Geomorfologia e meio ambiente. Bertrand Brasil. 2ª edição. 291-336p.

1439

~~1539~~

Q

165  
1

## ANEXO II

ESPECIFICAÇÕES DE  
MATERIAIS E SERVIÇOS

1440  
~~1540~~  
Q

166  
1

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS**

Os materiais e serviços a serem utilizados na execução da obra deverão estar rigorosamente dentro dos padrões exigidos pela NOVACAP e atender às normas da ABNT vigentes.

A empresa a ser contratada para execução da obra deverá fornecer à fiscalização da Contratante uma cópia destas normas/padrões, às quais deverão estar disponíveis no canteiro de obras, durante todo o período de sua execução.

167  
1  
1441  
~~1543~~  
Q

### ANEXO III

### PLANILHAS DE DIMENSIONAMENTO



1492

~~1542~~

9

168

1

### ANEXO III

PLANILHAS DE DIMENSIONAMENTO - REDE

## ÁGUAS PLUVIAIS

NOVACAP  
OU/DEPART/DIAP

| Localização |         | Terreno  |          | Detalhe e Escala para Juante |                      |                      |                     |                      |                       |             |                      |             |          | Tubo Paralelamente Chave |       |     |        |                |                   |             |                   |          |          | Galeria |   |   |   | Cota de Solara |   |   |   | Profundidade |   | Obs |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------|---------|----------|----------|------------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|-------------|----------------------|-------------|----------|--------------------------|-------|-----|--------|----------------|-------------------|-------------|-------------------|----------|----------|---------|---|---|---|----------------|---|---|---|--------------|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rede        | Trincho | Montante | Justante | Declividade                  | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Coef. de escoamento | Área de Contribuição | Tempo de Concentração | Declividade | Área de Contribuição | Declividade | Diâmetro | C.O.P                    | V.V.P | H/D | Veloc. | Área de Linhas | Tempo de Percorso | Declividade | Degradação Juante | Montante | Justante | m       | m | m | m | m              | m | m | m | m            | m |     | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m | m |

1443  
1543  
e169  
e

Local: 2º Distrito Rural RK  
 Data: Dezembro/2003  
 Cuiabá Usada Engº Francisco J. S. Pereira  
 Tempo de Recorrência: Tempo de Recorrência 5 anos  
 R.T. Engº Adailton Santos do E. Santo - 733800 - CREAVDF

# AGUAS PLUVIAIS

H.O.V.A.C.A.P.  
 D.U./DEMA/DMP

| Rodo | Tratado | Cotas   |         | Declividade | Ano de Construção |         | E. Areas | Coef. de escoamento | E. Areas x Coef. de escoamento | Tempo de Concentração | Intensidade | Defluvio + Escor. | Compartimento | Declividade | Dif. máx. | Q / QP | V / VP | H / D | Veloc. | Altura de Lâmina | Tempo de Percurso | Decliv. vert. | Depos. Juante | Cota da Solera |         | Produtividade | OBS  |
|------|---------|---------|---------|-------------|-------------------|---------|----------|---------------------|--------------------------------|-----------------------|-------------|-------------------|---------------|-------------|-----------|--------|--------|-------|--------|------------------|-------------------|---------------|---------------|----------------|---------|---------------|------|
|      |         | m       | m       |             | ha                | ha      | ha       | %                   | ha                             | s                     | L/m²/s      | L/s               | m             | m           | mm        | %      | %      | %     | m/s    | m                | s                 | m             | m             | m              | m       | m             |      |
| 1    | 2       | 1181.50 | 1181.50 | 0.0033      | 0.5736            | 0.5736  | 70.00    | 70.00               | 0.4015                         | 1800.00               | 228.89      | 81.10             | 80.00         | 0.00517     | 400       | 70.22  | 103.35 | 81.92 | 1.12   | 20               | 21                | 22            | 23            | 24             | 25      | 26            | 27   |
| 1    | 10-1    | 1181.50 | 1181.50 | 0.0033      | 0.5736            | 0.5736  | 70.00    | 70.00               | 0.4015                         | 1800.00               | 228.89      | 81.10             | 80.00         | 0.00517     | 400       | 70.22  | 103.35 | 81.92 | 1.12   | 20               | 21                | 22            | 23            | 24             | 25      | 26            | 27   |
| 2    | 10-2    | 1181.50 | 1181.50 | 0.0050      | 0.4144            | 0.8880  | 70.00    | 70.00               | 0.6016                         | 1853.84               | 222.93      | 81.18             | 80.00         | 0.00517     | 500       | 65.85  | 108.77 | 69.22 | 1.28   | 30               | 26                | 27            | 28            | 29             | 30      | 31            | 32   |
| 3    | 10-3    | 1181.50 | 1181.50 | 0.0068      | 0.4301            | 1.1881  | 70.00    | 70.00               | 0.8227                         | 1900.55               | 219.60      | 81.19             | 80.00         | 0.00500     | 600       | 64.20  | 113.55 | 76.04 | 1.34   | 38               | 28                | 29            | 30            | 31             | 32      | 33            | 34   |
| 4    | 10-4    | 1181.55 | 1181.50 | 0.0100      | 0.4332            | 1.3713  | 70.00    | 70.00               | 1.3068                         | 1940.12               | 218.26      | 81.28             | 85.00         | 0.00654     | 600       | 57.61  | 102.68 | 54.63 | 1.60   | 33               | 117.18            | 0.66          | 0.40          | 1180.56        | 1180.00 | 1.98          | 1.60 |
| 1    | 11-1    | 1181.10 | 1181.50 | 0.0075      | 0.8038            | 0.8038  | 70.00    | 70.00               | 0.4227                         | 1800.00               | 228.89      | 81.10             | 80.00         | 0.00750     | 400       | 61.38  | 105.18 | 68.60 | 1.31   | 23               | 104.68            | 0.60          | 0.10          | 1182.40        | 1181.80 | 1.70          | 1.70 |
| 2    | 11-2    | 1181.50 | 1181.50 | 0.0083      | 0.5683            | 1.1325  | 70.00    | 70.00               | 0.8138                         | 1861.14               | 222.39      | 81.07             | 80.00         | 0.00833     | 500       | 68.85  | 108.26 | 81.78 | 1.43   | 31               | 114.12            | 0.50          | 0.20          | 1181.70        | 1181.20 | 1.80          | 1.80 |
| 3    | 11-3    | 1181.00 | 1181.00 | 0.0125      | 0.5683            | 1.7300  | 70.00    | 70.00               | 1.2118                         | 1917.22               | 218.44      | 81.05             | 80.00         | 0.01337     | 500       | 66.93  | 105.25 | 81.75 | 2.06   | 31               | 114.12            | 1.07          | 0.20          | 1181.20        | 1180.70 | 1.80          | 1.80 |
| 4    | 11-4    | 1182.00 | 1181.80 | 0.0038      | 0.6138            | 2.3844  | 70.00    | 70.00               | 1.6551                         | 1955.56               | 215.83      | 81.21             | 80.00         | 0.00600     | 600       | 64.93  | 113.82 | 78.52 | 1.51   | 46               | 39.31             | 0.13          | 0.30          | 1179.63        | 1179.10 | 2.07          | 2.10 |
| 7    | 1-7     | 1181.80 | 1179.30 | 0.0389      | 0.5574            | 22.1505 | 70.00    | 70.00               | 15.7154                        | 2054.76               | 209.38      | 81.10             | 71.00         | 0.03652     | 1000      | 70.83  | 105.54 | 82.27 | 5.50   | 0.62             | 390.16            | 2.60          | 0.87          | 1179.80        | 1177.00 | 2.30          | 2.30 |
| 1    | 12-1    | 1180.55 | 1180.50 | 0.0068      | 0.5881            | 0.5881  | 70.00    | 70.00               | 0.4117                         | 1800.00               | 228.89      | 81.10             | 80.00         | 0.00680     | 400       | 71.16  | 106.28 | 83.93 | 1.11   | 25               | 98.91             | 0.32          | 0.10          | 1178.25        | 1178.54 | 1.70          | 1.87 |
| 2    | 12-2    | 1180.50 | 1180.50 | 0.0064      | 0.4318            | 1.0388  | 70.00    | 70.00               | 0.7135                         | 1856.78               | 222.71      | 81.00             | 70.00         | 0.00640     | 500       | 68.71  | 107.80 | 81.04 | 1.27   | 31               | 88.66             | 0.35          | 0.10          | 1178.44        | 1178.09 | 2.07          | 1.86 |
| 3    | 12-3    | 1180.05 | 1179.60 | 0.0063      | 0.4888            | 1.5197  | 70.00    | 70.00               | 1.0458                         | 1861.65               | 216.81      | 81.05             | 72.00         | 0.00630     | 600       | 61.86  | 105.36 | 57.09 | 1.40   | 34               | 100.68            | 0.36          | 0.10          | 1177.96        | 1177.63 | 2.06          | 1.87 |
| 4    | 12-4    | 1179.60 | 1179.30 | 0.0042      | 0.4883            | 2.0188  | 70.00    | 70.00               | 1.4133                         | 1863.18               | 215.32      | 81.05             | 72.00         | 0.00500     | 600       | 60.87  | 111.28 | 68.11 | 1.48   | 41               | 108.63            | 0.36          | 1.03          | 1177.53        | 1177.17 | 2.07          | 2.13 |
| 1    | 13-1    | 1180.70 | 1180.30 | 0.0080      | 0.5468            | 0.5468  | 70.00    | 70.00               | 0.3326                         | 1800.00               | 228.89      | 81.10             | 80.00         | 0.00800     | 400       | 68.02  | 107.82 | 80.45 | 1.09   | 24               | 87.44             | 0.40          | 0.10          | 1178.00        | 1178.60 | 1.70          | 1.70 |
| 2    | 13-2    | 1180.30 | 1179.80 | 0.0093      | 0.5783            | 1.1199  | 70.00    | 70.00               | 0.7636                         | 1873.18               | 221.53      | 81.00             | 80.00         | 0.00925     | 500       | 67.13  | 107.32 | 80.13 | 1.41   | 30               | 113.19            | 0.50          | 0.20          | 1178.50        | 1178.00 | 1.80          | 1.80 |
| 3    | 13-3    | 1179.60 | 1179.30 | 0.0160      | 0.5530            | 1.6726  | 70.00    | 70.00               | 1.1710                         | 1928.76               | 217.58      | 81.00             | 80.00         | 0.01600     | 500       | 63.57  | 105.04 | 58.08 | 2.16   | 29               | 117.17            | 1.20          | 0.20          | 1178.00        | 1178.40 | 1.80          | 1.60 |
| 4    | 13-4    | 1178.80 | 1178.30 | 0.0364      | 0.8462            | 2.3181  | 70.00    | 70.00               | 1.6234                         | 1966.72               | 215.08      | 81.00             | 73.00         | 0.03630     | 600       | 62.78  | 113.36 | 75.22 | 1.51   | 45               | 34.71             | 0.12          | 0.35          | 1178.60        | 1178.49 | 2.00          | 2.42 |
| 8    | 1-8     | 1179.30 | 1178.30 | 0.0428      | 0.5858            | 27.3544 | 70.00    | 70.00               | 19.1451                        | 2087.71               | 208.37      | 81.10             | 70.00         | 0.03630     | 1000      | 83.27  | 113.45 | 75.51 | 5.24   | 0.76             | 398.92            | 2.13          | 0.74          | 1178.14        | 1174.00 | 3.10          | 2.30 |
| 1    | 14-1    | 1177.85 | 1177.40 | 0.0021      | 0.7008            | 0.7008  | 70.00    | 70.00               | 0.4906                         | 1800.00               | 228.89      | 81.10             | 70.00         | 0.00500     | 400       | 67.21  | 112.37 | 71.88 | 1.14   | 26               | 80.03             | 0.35          | 0.10          | 1175.85        | 1175.50 | 1.70          | 1.60 |
| 2    | 14-2    | 1177.40 | 1177.00 | 0.0050      | 0.4702            | 1.1710  | 70.00    | 70.00               | 0.6197                         | 1861.23               | 222.39      | 81.20             | 70.00         | 0.00500     | 500       | 78.78  | 110.76 | 68.88 | 1.31   | 33               | 91.39             | 0.35          | 0.10          | 1175.40        | 1175.05 | 2.00          | 2.00 |
| 3    | 14-3    | 1177.05 | 1176.75 | 0.0043      | 0.8654            | 1.6664  | 70.00    | 70.00               | 1.1685                         | 1914.85               | 218.81      | 81.00             | 70.00         | 0.00500     | 600       | 67.77  | 107.54 | 60.50 | 1.43   | 36               | 100.18            | 0.35          | 0.10          | 1174.85        | 1174.60 | 2.10          | 2.15 |
| 4    | 14-4    | 1176.75 | 1176.30 | 0.0064      | 0.8657            | 2.1521  | 70.00    | 70.00               | 1.5065                         | 1962.76               | 218.26      | 81.00             | 70.00         | 0.00500     | 600       | 66.18  | 112.58 | 71.25 | 1.50   | 43               | 104.78            | 0.35          | 0.49          | 1174.50        | 1174.15 | 2.25          | 2.15 |
| 9    | 1-9     | 1176.30 | 1172.75 | 0.0597      | 0.8015            | 30.1080 | 70.00    | 70.00               | 21.0756                        | 2081.08               | 207.74      | 81.10             | 70.00         | 0.04014     | 1000      | 88.70  | 112.82 | 72.75 | 5.68   | 0.73             | 418.62            | 2.61          | 0.10          | 1173.25        | 1170.45 | 3.04          | 2.30 |
| 1    | 15-1    | 1174.50 | 1174.25 | 0.0033      | 0.4678            | 0.4678  | 70.00    | 70.00               | 0.3273                         | 1800.00               | 228.89      | 81.10             | 75.00         | 0.00500     | 400       | 58.19  | 103.40 | 54.66 | 1.08   | 22               | 76.14             | 0.38          | 0.10          | 1172.80        | 1172.43 | 1.70          | 1.83 |
| 2    | 15-2    | 1174.25 | 1173.80 | 0.0060      | 0.5243            | 0.9819  | 70.00    | 70.00               | 0.6943                         | 1873.07               | 221.68      | 81.00             | 75.00         | 0.00500     | 500       | 68.52  | 107.11 | 59.72 | 1.26   | 30               | 94.67             | 0.38          | 0.10          | 1172.33        | 1171.95 | 1.92          | 1.85 |
| 3    | 15-3    | 1173.80 | 1173.60 | 0.0028      | 0.5227            | 1.5148  | 70.00    | 70.00               | 1.1982                         | 1930.48               | 217.63      | 81.00             | 76.00         | 0.00500     | 600       | 61.29  | 105.17 | 56.78 | 1.40   | 34               | 108.37            | 0.38          | 0.50          | 1171.65        | 1171.47 | 1.95          | 2.13 |
| 4    | 15-4    | 1173.60 | 1172.75 | 0.0112      | 0.5326            | 2.0474  | 70.00    | 70.00               | 1.4332                         | 1984.79               | 213.88      | 81.00             | 76.00         | 0.00618     | 600       | 63.78  | 106.12 | 58.20 | 1.60   | 35               | 137.10            | 0.62          | 0.50          | 1171.47        | 1170.85 | 2.13          | 1.90 |
| 10   | 1-10    | 1172.75 | 1171.60 | 0.0383      | 0.8187            | 32.7741 | 70.00    | 70.00               | 22.8418                        | 2092.77               | 207.02      | 81.10             | 70.00         | 0.03833     | 1000      | 98.05  | 113.89 | 75.45 | 5.90   | 0.78             | 176.84            | 1.15          | 0.10          | 1170.35        | 1169.20 | 2.40          | 2.40 |
| 1    | 16-1    | 1176.85 | 1176.85 | 0.0033      | 0.5924            | 0.5924  | 70.00    | 70.00               | 0.4147                         | 1800.00               | 228.89      | 81.10             | 70.00         | 0.00500     | 400       | 73.72  | 109.41 | 83.84 | 1.11   | 28               | 84.45             | 0.38          | 0.10          | 1175.20        | 1174.82 | 1.70          | 1.83 |
| 2    | 16-2    | 1176.85 | 1176.25 | 0.0063      | 0.1925            | 0.7749  | 70.00    | 70.00               | 0.5424                         | 1856.39               | 221.97      | 81.00             | 75.00         | 0.00500     | 500       | 52.01  | 101.12 | 51.35 | 1.16   | 28               | 89.38             | 0.38          | 0.15          | 1174.72        | 1174.35 | 1.93          | 1.90 |
| 3    | 16-3    | 1176.25 | 1175.75 | 0.0048      | 0.6059            | 1.3008  | 70.00    | 70.00               | 0.8668                         | 1931.33               | 217.47      | 81.00             | 76.00         | 0.00500     | 600       | 64.84  | 113.14 | 74.03 | 1.35   | 37               | 101.33            | 0.38          | 0.50          | 1174.20        | 1173.82 | 2.08          | 1.94 |
| 4    | 16-4    | 1175.75 | 1174.80 | 0.0125      | 0.6050            | 1.8338  | 70.00    | 70.00               | 1.3827                         | 1988.69               | 213.83      | 81.00             | 76.00         | 0.01072     | 500       | 67.55  | 112.63 | 72.04 | 1.84   | 36               | 147.73            | 0.61          | 0.70          | 1173.82        | 1173.00 | 1.84          | 1.80 |
| 5    | 16-5    | 1174.80 | 1171.80 | 0.0562      | 0.8766            | 2.8634  | 70.00    | 70.00               | 1.8944                         | 2027.42               | 211.11      | 81.00             | 76.00         | 0.05517     | 500       | 61.20  | 100.73 | 50.88 | 3.84   | 0.25             | 228.73            | 3.20          | 0.70          | 1173.00        | 1169.80 | 1.60          | 1.80 |
| 11   | 1-11    | 1171.80 | 1170.00 | 0.0228      | 0.1288            | 35.5694 | 70.00    | 70.00               | 24.8955                        | 2097.85               | 209.71      | 81.10             | 70.00         | 0.02288     | 1200      | 84.27  | 112.01 | 70.11 | 5.08   | 0.84             | 354.17            | 1.60          | 0.25          | 1169.10        | 1167.50 | 2.50          | 2.50 |
| 1    | 17-1    | 1172.70 | 1172.50 | 0.0037      | 0.7044            | 0.7044  | 70.00    | 70.00               | 0.4991                         | 1800.00               | 228.89      | 81.10             | 75.00         | 0.00500     | 400       | 87.06  | 112.05 | 72.12 | 1.14   | 28               | 61.78             | 0.27          | 0.20          | 1171.06        | 1170.73 | 1.70          | 1.77 |
| 2    | 17-2    | 1172.50 | 1171.50 | 0.0165      | 0.8307            | 1.0841  | 70.00    | 70.00               | 0.7659                         | 1847.20               | 223.40      | 81.10             | 75.00         | 0.01722     | 400       | 72.23  | 108.97 | 63.08 | 2.05   | 0.25             | 110.92            | 0.03          | 0.20          | 1170.73        | 1169.40 | 1.77          | 1.70 |
| 3    | 17-3    | 1171.50 | 1170.00 | 0.0925      | 0.3265            | 1.4286  | 70.00    | 70.00               | 0.9965                         | 1873.48               | 221.51      | 81.10             | 74.00         | 0.09250     | 400       | 48.92  | 99.59  | 49.52 | 3.56   | 0.20             | 85.83             | 1.50          | 1.05          | 1169.80        | 1168.30 | 1.70          | 1.70 |

1444  
 1519  
 170



12/12/2003

Curva Usada Engº Francisco J. S. Pereira  
Tempo de Recorrida Tempo de Recorrida 5 anos  
R.T. Engº Adauto Santos do E. Santo - 73880D - CREADF

# ÁGUAS PLUVIAIS

NOVACA P  
DU/DEPART/DAP

| Localidade | Rede | Trecho | Terreno |  | Declividade e Escor para Jusante |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      | Tubos Perforados Chocó |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      | Cota de Soleira      |                      |                      |                      | Profundidade         |                      | OBS |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                 |
|------------|------|--------|---------|--|----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------|
|            |      |        | Cotas   |  | Área de Contribuição             | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição   | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição |     | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contribuição | Área de Contrib |

172  
1446  
1546  
g

# ÁGUAS PLUVIAIS

NOVA CAP  
OU DEPAFI/CIAP

| G A L E R I A |        |         |         |            |                     |           |         |           |                     | Tubos Paralelos Greco |              |           |            |             |          |          |         |            |                    | Cota de Solera       |               |                  |            | Obs       |         |        |      |
|---------------|--------|---------|---------|------------|---------------------|-----------|---------|-----------|---------------------|-----------------------|--------------|-----------|------------|-------------|----------|----------|---------|------------|--------------------|----------------------|---------------|------------------|------------|-----------|---------|--------|------|
| Rede          | Trecho | Cotas   |         | Decl. v. m | Área de Contrib. m² | I Área ha | Coef. % | Z Área ha | Tempo de Concent. s | Intens. U/s           | Deflexão U/s | Compen. m | Decl. v. m | Diâmetro mm | Q / QP % | V / VP % | H / D % | Veloc. m/s | Altura de Lâmina m | Tempo de Percussão s | Decl. vers. m | Degrau Jusante m | Montante m | Jusante m | Mont. m | Jus. m |      |
|               |        | m       | m       |            |                     |           |         |           |                     |                       |              |           |            |             |          |          |         |            |                    |                      |               |                  |            |           |         |        |      |
| 1             | 31-1   | 1165,50 | 1163,50 | 0,0333     | 0,7348              | 70,00     | 70,00   | 0,6144    | 1800,00             | 228,88                | 119,70       | 80,00     | 0,03333    | 400         | 35,42    | 91,55    | 41,22   | 2,40       | 0,16               | 144,05               | 2,00          | 0,10             | 1163,80    | 1161,80   | 1161,80 | 1,70   | 1,70 |
| 2             | 31-2   | 1163,50 | 1161,00 | 0,0445     | 0,4012              | 70,00     | 70,00   | 0,7852    | 1824,99             | 225,03                | 178,64       | 55,00     | 0,04394    | 400         | 47,48    | 98,83    | 48,65   | 2,97       | 0,16               | 163,06               | 2,40          | 0,70             | 1161,70    | 1159,30   | 1159,30 | 1,80   | 1,70 |
| 3             | 31-3   | 1161,00 | 1158,40 | 0,0473     | 0,3762              | 70,00     | 70,00   | 0,8130    | 2206,85             | 205,19                | 275,90       | 55,00     | 0,04545    | 1000        | 82,29    | 105,58   | 57,34   | 5,95       | 0,57               | 327,47               | 2,50          | 0,10             | 1159,80    | 1158,10   | 1158,10 | 2,40   | 2,30 |
| 4             | 31-4   | 1158,40 | 1156,70 | 0,0309     | 0,3194              | 23,3651   | 70,00   | 0,3556    | 2219,19             | 199,88                | 278,81       | 55,00     | 0,03069    | 1000        | 78,88    | 110,75   | 68,83   | 5,00       | 0,87               | 274,07               | 1,80          | 0,20             | 1158,00    | 1154,40   | 1154,40 | 2,40   | 2,30 |
| 5             | 31-5   | 1156,70 | 1157,25 | -0,0131    | 0,4716              | 21,8386   | 70,00   | 0,8853    | 2230,19             | 199,88                | 283,05       | 42,00     | 0,00929    | 1200        | 67,01    | 112,53   | 71,74   | 3,24       | 0,88               | 198,07               | 0,30          | 0,10             | 1154,20    | 1153,81   | 1153,81 | 2,90   | 3,44 |
| 6             | 31-6   | 1157,25 | 1157,00 | -0,0053    | 0,6327              | 24,4696   | 70,00   | 17,787    | 2243,16             | 199,24                | 2803,66      | 47,00     | 0,00755    | 1200        | 88,55    | 113,89   | 78,76   | 2,66       | 0,95               | 138,98               | 0,35          |                  | 1153,71    | 1153,36   | 1153,36 | 3,54   | 4,14 |
| 7             | 31-7   | 1157,00 | 1157,25 | 0,0056     | 0,6862              | 24,4368   | 70,00   | 17,772    | 2259,05             | 197,36                | 2868,75      | 45,00     | 0,00757    | 1200        | 87,84    | 113,84   | 78,20   | 2,68       | 0,94               | 134,01               | 0,34          |                  | 1153,36    | 1153,01   | 1153,01 | 4,14   | 4,24 |
| 8             | 31-8   | 1157,25 | 1157,50 | -0,0013    | 0,1425              | 24,5813   | 70,00   | 17,2769   | 2274,16             | 194,55                | 2882,49      | 38,00     | 0,00768    | 1200        | 96,34    | 113,75   | 77,39   | 3,02       | 0,93               | 114,74               | 0,30          |                  | 1153,01    | 1152,71   | 1152,71 | 4,24   | 4,56 |
| 9             | 31-9   | 1157,50 | 1157,00 | 0,0087     | 0,1500              | 24,5813   | 70,00   | 17,3078   | 2280,75             | 195,84                | 2886,44      | 45,00     | 0,00811    | 1200        | 95,19    | 113,65   | 76,65   | 3,06       | 0,92               | 137,80               | 0,37          |                  | 1152,71    | 1152,36   | 1152,36 | 4,56   | 4,65 |
| 10            | 31-10  | 1157,00 | 1156,25 | 0,0138     | 0,1261              | 24,9374   | 70,00   | 17,5602   | 2301,48             | 195,03                | 2898,44      | 54,00     | 0,00815    | 1200        | 95,05    | 113,63   | 76,90   | 3,06       | 0,92               | 165,46               | 0,44          |                  | 1152,36    | 1151,91   | 1151,91 | 4,65   | 4,34 |
| 11            | 31-11  | 1156,25 | 1154,75 | 0,0238     | 0,1380              | 25,0764   | 70,00   | 17,5628   | 2318,08             | 194,11                | 2900,21      | 63,00     | 0,00817    | 1200        | 94,93    | 113,62   | 76,53   | 3,07       | 0,92               | 193,36               | 0,52          |                  | 1151,91    | 1151,56   | 1151,56 | 4,34   | 3,36 |
| 12            | 31-12  | 1154,75 | 1154,50 | 0,0081     | 0,1509              | 25,2323   | 70,00   | 17,6626   | 2338,61             | 192,03                | 2901,17      | 31,00     | 0,00823    | 1200        | 94,67    | 113,60   | 76,36   | 3,08       | 0,92               | 85,42                | 0,25          |                  | 1151,56    | 1151,14   | 1151,14 | 3,36   | 3,36 |
| 13            | 31-13  | 1154,50 | 1154,50 | 0,0081     | 0,3211              | 25,5534   | 70,00   | 17,8874   | 2348,86             | 192,50                | 2928,22      | 26,00     | 0,00846    | 1200        | 94,21    | 113,55   | 76,08   | 3,12       | 0,91               | 81,13                | 0,22          |                  | 1151,14    | 1150,92   | 1150,92 | 3,36   | 3,58 |
| 14            | 31-14  | 1152,25 | 1152,50 | 0,0083     | 0,1280              | 26,5736   | 70,00   | 18,6015   | 2358,01             | 182,07                | 3032,33      | 40,00     | 0,01665    | 1200        | 66,00    | 108,15   | 61,56   | 4,17       | 0,74               | 186,84               | 0,67          |                  | 1150,92    | 1150,25   | 1150,25 | 3,58   | 2,50 |
| 15            | 31-15  | 1152,50 | 1151,50 | 0,0312     | 0,1811              | 26,7647   | 70,00   | 18,7353   | 2367,62             | 181,37                | 3046,45      | 40,00     | 0,03125    | 1200        | 50,88    | 106,63   | 50,74   | 5,31       | 0,91               | 212,56               | 1,25          |                  | 1150,25    | 1149,00   | 1149,00 | 2,50   | 2,50 |
| 16            | 31-16  | 1151,50 | 1149,85 | 0,0413     | 0,1724              | 26,9371   | 70,00   | 18,8560   | 2375,14             | 181,18                | 3057,50      | 40,00     | 0,04126    | 1200        | 44,56    | 97,25    | 48,91   | 5,90       | 0,94               | 229,04               | 1,65          | 0,30             | 1149,00    | 1147,35   | 1147,35 | 2,50   | 2,50 |
| 17            | 31-17  | 1149,85 | 1150,40 | -0,0071    | 0,1202              | 27,0573   | 70,00   | 18,9401   | 2381,92             | 180,84                | 3065,97      | 37,00     | 0,01084    | 1200        | 87,11    | 112,55   | 71,60   | 3,50       | 0,88               | 269,82               | 0,84          |                  | 1147,35    | 1146,05   | 1146,05 | 2,80   | 4,19 |
| 18            | 31-18  | 1160,50 | 1160,05 | 0,0083     | 0,4715              | 0,4715    | 70,00   | 0,3301    | 1800,00             | 228,88                | 74,88        | 54,00     | 0,00500    | 400         | 59,88    | 104,11   | 55,24   | 1,06       | 0,22               | 57,10                | 0,27          | 0,10             | 1159,80    | 1158,53   | 1158,53 | 1,70   | 2,42 |
| 19            | 31-19  | 1160,05 | 1159,70 | 0,0087     | 0,3071              | 0,7766    | 70,00   | 0,6450    | 1851,07             | 223,12                | 121,80       | 75,00     | 0,00500    | 400         | 85,28    | 113,65   | 76,74   | 1,16       | 0,31               | 89,57                | 0,39          |                  | 1158,53    | 1158,00   | 1158,00 | 2,52   | 2,24 |
| 20            | 31-20  | 1159,70 | 1158,75 | 0,0207     | 0,5166              | 1,2854    | 70,00   | 0,8086    | 1876,05             | 218,32                | 198,15       | 75,00     | 0,01473    | 500         | 48,88    | 100,09   | 50,10   | 2,02       | 0,25               | 181,85               | 1,11          |                  | 1158,00    | 1156,95   | 1156,95 | 2,24   | 1,80 |
| 21            | 31-21  | 1158,75 | 1159,00 | 0,0076     | 0,5284              | 1,5218    | 70,00   | 1,2793    | 1893,08             | 215,96                | 275,45       | 75,00     | 0,03750    | 500         | 43,47    | 96,63    | 46,24   | 3,12       | 0,23               | 237,03               | 2,55          | 0,10             | 1156,95    | 1154,10   | 1154,10 | 1,80   | 1,60 |
| 22            | 31-22  | 1159,00 | 1153,80 | 0,0307     | 0,5328              | 2,3543    | 70,00   | 1,8460    | 1877,46             | 214,37                | 352,38       | 75,00     | 0,03033    | 500         | 63,05    | 105,84   | 57,77   | 3,02       | 0,20               | 228,59               | 2,20          | 0,10             | 1154,00    | 1151,80   | 1151,80 | 1,60   | 2,09 |
| 23            | 31-23  | 1153,80 | 1150,40 | 0,0421     | 0,5552              | 2,8895    | 70,00   | 2,0227    | 2002,28             | 212,74                | 430,29       | 76,00     | 0,05445    | 500         | 55,34    | 102,87   | 53,30   | 4,07       | 0,27               | 508,97               | 4,29          | 1,20             | 1151,70    | 1147,41   | 1147,41 | 1,80   | 2,99 |
| 24            | 31-24  | 1150,40 | 1147,50 | 0,0433     | 0,7212              | 3,0860    | 70,00   | 2,14676   | 2043,91             | 189,72                | 343,09       | 67,00     | 0,01813    | 1200        | 75,43    | 109,80   | 84,83   | 4,42       | 0,78               | 288,24               | 1,21          |                  | 1148,22    | 1145,00   | 1145,00 | 4,19   | 2,59 |
| 25            | 31-25  | 1147,50 | 1145,00 | 0,0167     | 0,3850              | 77,2475   | 70,00   | 54,0733   | 2419,06             | 183,86                | 8615,41      | 43,00     | 0,01867    | 1500        | 79,04    | 110,84   | 67,03   | 5,25       | 1,01               | 787,51               | 2,60          |                  | 1145,00    | 1142,20   | 1142,20 | 2,50   | 2,80 |
| 26            | 31-26  | 1145,00 | 1147,50 | 0,0238     | 0,4278              | 1,1419    | 70,00   | 0,7893    | 1850,65             | 223,15                | 178,37       | 68,00     | 0,00682    | 500         | 58,03    | 103,83   | 54,87   | 1,63       | 0,27               | 110,54               | 0,60          |                  | 1145,00    | 1143,25   | 1143,25 | 1,80   | 1,80 |
| 27            | 31-27  | 1147,50 | 1148,00 | 0,0046     | 0,5400              | 1,8809    | 70,00   | 1,8896    | 1862,48             | 220,17                | 280,69       | 70,00     | 0,04357    | 500         | 38,15    | 93,38    | 42,96   | 3,25       | 0,21               | 227,42               | 3,05          | 0,10             | 1143,25    | 1142,20   | 1142,20 | 1,80   | 1,80 |
| 28            | 31-28  | 1148,00 | 1148,25 | -0,0070    | 0,1605              | 1,8814    | 70,00   | 1,3170    | 1814,03             | 218,68                | 287,87       | 33,00     | 0,01108    | 800         | 51,46    | 100,86   | 51,02   | 2,00       | 0,31               | 65,68                | 0,37          | 0,10             | 1142,20    | 1141,74   | 1141,74 | 1,80   | 2,51 |
| 29            | 31-29  | 1145,00 | 1145,00 | 0,0033     | 0,6842              | 0,6842    | 70,00   | 0,4869    | 1800,00             | 228,88                | 110,25       | 75,00     | 0,00500    | 400         | 69,36    | 112,42   | 71,37   | 1,14       | 0,29               | 85,53                | 0,38          | 0,10             | 1143,55    | 1143,18   | 1143,18 | 1,70   | 1,83 |
| 30            | 31-30  | 1145,00 | 1144,75 | 0,0023     | 0,4377              | 1,3119    | 70,00   | 0,7892    | 1865,69             | 222,07                | 175,65       | 75,00     | 0,00600    | 500         | 76,04    | 110,07   | 85,28   | 1,30       | 0,33               | 97,28                | 0,38          | 0,10             | 1143,08    | 1142,70   | 1142,70 | 1,92   | 2,06 |
| 31            | 31-31  | 1144,75 | 1144,25 | 0,0087     | 0,5281              | 1,8800    | 70,00   | 1,1520    | 1823,51             | 218,01                | 253,33       | 75,00     | 0,00767    | 900         | 68,41    | 112,77   | 72,57   | 1,65       | 0,36               | 123,43               | 0,58          | 0,39             | 1142,60    | 1142,03   | 1142,03 | 2,15   | 2,22 |
| 32            | 31-32  | 1144,25 | 1141,75 | 0,0450     | 0,6823              | 4,2237    | 70,00   | 2,8566    | 1899,08             | 214,92                | 635,44       | 70,00     | 0,03478    | 900         | 64,02    | 106,21   | 58,34   | 3,71       | 0,35               | 260,98               | 2,44          | 0,20             | 1141,64    | 1139,20   | 1139,20 | 2,81   | 1,90 |
| 33            | 31-33  | 1141,75 | 1141,15 | -0,0015    | 0,1712              | 4,3949    | 70,00   | 3,0764    | 1987,86             | 213,68                | 857,37       | 33,00     | 0,00603    | 800         | 80,86    | 111,26   | 88,11   | 1,80       | 0,54               | 59,38                | 0,17          |                  | 1139,20    | 1138,83   | 1138,83 | 2,10   | 2,32 |

173  
1447  
1847  
p

## ÁGUAS PLUVIAIS

Local: Condomínio Rural RK  
Data: Dezembro/2003  
Curva Usada: Engº Francisco J. S. Pereira  
Tempo de Recorrência: Tempo de Recorrência 5 anos  
R = Engº Adalberto Santos do E. Santo - 73980 - CREANDF

| Cálculo e Escala para Juante                         |       |         |         |         |                      |         |                     |                       |                       | G A L E R I A     |             |         |       |     |        |                 |                   |             |            | Cota de Solera |         |    |    | Profundidade |    | OBS |   |   |   |   |   |
|------------------------------------------------------|-------|---------|---------|---------|----------------------|---------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|-------------|---------|-------|-----|--------|-----------------|-------------------|-------------|------------|----------------|---------|----|----|--------------|----|-----|---|---|---|---|---|
| Localidade                                           | Rede  | Trecho  | Cotas   |         | Área de Contribuição | z Anál. | Coef. de escoamento | z Anál. de escoamento | Tempo de Concentração | Intensidade Escal | Declividade | O/metro | V/U/P | H/D | Veloc. | Alarg. da Linha | Tempo de Percurso | Declividade | Degradação | Montante       | Juante  | m  | m  | m            | m  |     | m | m | m | m | m |
| R - Engº Alberto Santos do E. Santo - 73880 - CREABD | 1     | 35-1    | 1181,30 | 1181,15 | 0,0051               | 0,6208  | 70,00               | 0,4344                | 1800,00               | 228,88            | 88,88       | 0,00515 | 400   | 15  | 18     | 1,13            | 21                | 22          | 0,02       | 1178,80        | 1178,45 | 24 | 25 | 25           | 27 |     |   |   |   |   |   |
|                                                      | 7     | 34-7    | 1181,15 | 1177,90 | 0,0484               | 0,6208  | 70,00               | 0,4344                | 2006,20               | 212,48            | 70,00       | 0,04049 | 800   | 38  | 28     | 1,13            | 21                | 22          | 0,02       | 1178,83        | 1175,00 | 24 | 25 | 25           | 27 |     |   |   |   |   |   |
|                                                      | 8     | 34-8    | 1177,90 | 1177,95 | -0,0015              | 0,6208  | 70,00               | 0,4344                | 2006,20               | 212,48            | 70,00       | 0,04049 | 800   | 38  | 28     | 1,13            | 21                | 22          | 0,02       | 1178,83        | 1175,00 | 24 | 25 | 25           | 27 |     |   |   |   |   |   |
|                                                      | 9     | 34-9    | 1177,95 | 1174,70 | 0,0484               | 0,6208  | 70,00               | 0,4344                | 2006,20               | 212,48            | 70,00       | 0,04049 | 800   | 38  | 28     | 1,13            | 21                | 22          | 0,02       | 1178,83        | 1175,00 | 24 | 25 | 25           | 27 |     |   |   |   |   |   |
| 1                                                    | 37-1  | 1178,45 | 1178,25 | 0,0032  | 0,7024               | 0,0051  | 70,00               | 0,4344                | 1800,00               | 228,88            | 111,58      | 0,00502 | 400   | 15  | 18     | 1,13            | 21                | 22          | 0,02       | 1178,75        | 1178,44 | 24 | 25 | 25           | 27 |     |   |   |   |   |   |
| 2                                                    | 37-2  | 1178,25 | 1177,95 | 0,0048  | 0,4150               | 0,0051  | 70,00               | 0,4344                | 1800,00               | 228,88            | 111,58      | 0,00502 | 400   | 15  | 18     | 1,13            | 21                | 22          | 0,02       | 1178,75        | 1178,44 | 24 | 25 | 25           | 27 |     |   |   |   |   |   |
| 9                                                    | 34-6  | 1177,95 | 1174,70 | 0,0484  | 0,5842               | 0,0051  | 70,00               | 0,4344                | 2006,20               | 212,48            | 70,00       | 0,04049 | 800   | 38  | 28     | 1,13            | 21                | 22          | 0,02       | 1178,75        | 1178,44 | 24 | 25 | 25           | 27 |     |   |   |   |   |   |
| 10                                                   | 34-10 | 1174,70 | 1174,75 | -0,0015 | 0,4878               | 0,0051  | 70,00               | 0,4344                | 1800,00               | 228,88            | 111,58      | 0,00502 | 400   | 15  | 18     | 1,13            | 21                | 22          | 0,02       | 1178,75        | 1178,44 | 24 | 25 | 25           | 27 |     |   |   |   |   |   |
| 1                                                    | 38-1  | 1175,45 | 1175,00 | 0,0090  | 0,5835               | 0,0051  | 70,00               | 0,4344                | 1800,00               | 228,88            | 92,87       | 0,00900 | 400   | 15  | 18     | 1,13            | 21                | 22          | 0,02       | 1178,75        | 1178,44 | 24 | 25 | 25           | 27 |     |   |   |   |   |   |
| 2                                                    | 38-2  | 1175,00 | 1174,75 | 0,0045  | 0,3490               | 0,0051  | 70,00               | 0,4344                | 1800,00               | 228,88            | 92,87       | 0,00900 | 400   | 15  | 18     | 1,13            | 21                | 22          | 0,02       | 1178,75        | 1178,44 | 24 | 25 | 25           | 27 |     |   |   |   |   |   |
| 11                                                   | 34-11 | 1174,75 | 1171,75 | 0,0480  | 0,5291               | 0,0051  | 70,00               | 0,4344                | 2006,20               | 212,48            | 70,00       | 0,04049 | 800   | 38  | 28     | 1,13            | 21                | 22          | 0,02       | 1178,75        | 1178,44 | 24 | 25 | 25           | 27 |     |   |   |   |   |   |
| 12                                                   | 34-12 | 1171,75 | 1171,90 | -0,0045 | 0,2554               | 0,0051  | 70,00               | 0,4344                | 2006,20               | 212,48            | 70,00       | 0,04049 | 800   | 38  | 28     | 1,13            | 21                | 22          | 0,02       | 1178,75        | 1178,44 | 24 | 25 | 25           | 27 |     |   |   |   |   |   |
| 1                                                    | 39-1  | 1172,20 | 1171,90 | 0,0037  | 0,7685               | 0,0051  | 70,00               | 0,4344                | 1800,00               | 228,88            | 122,05      | 0,00900 | 400   | 15  | 18     | 1,13            | 21                | 22          | 0,02       | 1178,75        | 1178,44 | 24 | 25 | 25           | 27 |     |   |   |   |   |   |
| 13                                                   | 34-13 | 1171,90 | 1168,60 | 0,0471  | 0,8504               | 0,0051  | 70,00               | 0,4344                | 2006,20               | 212,48            | 70,00       | 0,04049 | 800   | 38  | 28     | 1,13            | 21                | 22          | 0,02       | 1178,75        | 1178,44 | 24 | 25 | 25           | 27 |     |   |   |   |   |   |
| 14                                                   | 34-14 | 1168,60 | 1168,75 | -0,0045 | 0,2450               | 0,0051  | 70,00               | 0,4344                | 2006,20               | 212,48            | 70,00       | 0,04049 | 800   | 38  | 28     | 1,13            | 21                | 22          | 0,02       | 1178,75        | 1178,44 | 24 | 25 | 25           | 27 |     |   |   |   |   |   |
| 1                                                    | 40-1  | 1168,75 | 1168,75 | 0,0044  | 0,7505               | 0,0051  | 70,00               | 0,4344                | 1800,00               | 228,88            | 119,20      | 0,00900 | 400   | 15  | 18     | 1,13            | 21                | 22          | 0,02       | 1178,75        | 1178,44 | 24 | 25 | 25           | 27 |     |   |   |   |   |   |
| 15                                                   | 34-15 | 1168,75 | 1168,90 | 0,0052  | 0,7048               | 0,0051  | 70,00               | 0,4344                | 2006,20               | 212,48            | 70,00       | 0,04049 | 800   | 38  | 28     | 1,13            | 21                | 22          | 0,02       | 1178,75        | 1178,44 | 24 | 25 | 25           | 27 |     |   |   |   |   |   |
| 16                                                   | 34-16 | 1168,90 | 1164,55 | 0,0571  | 0,0760               | 0,0051  | 70,00               | 0,4344                | 2006,20               | 212,48            | 70,00       | 0,04049 | 800   | 38  | 28     | 1,13            | 21                | 22          | 0,02       | 1178,75        | 1178,44 | 24 | 25 | 25           | 27 |     |   |   |   |   |   |
| 17                                                   | 34-17 | 1164,55 | 1165,00 | -0,0136 | 0,1669               | 0,0051  | 70,00               | 0,4344                | 2006,20               | 212,48            | 70,00       | 0,04049 | 800   | 38  | 28     | 1,13            | 21                | 22          | 0,02       | 1178,75        | 1178,44 | 24 | 25 | 25           | 27 |     |   |   |   |   |   |
| 1                                                    | 41-1  | 1165,00 | 1165,00 | 0,0100  | 0,3742               | 0,0051  | 70,00               | 0,4344                | 1800,00               | 228,88            | 91,20       | 0,01425 | 400   | 15  | 18     | 1,13            | 21                | 22          | 0,02       | 1178,75        | 1178,44 | 24 | 25 | 25           | 27 |     |   |   |   |   |   |
| 18                                                   | 34-18 | 1165,00 | 1162,90 | 0,0600  | 0,7007               | 0,0051  | 70,00               | 0,4344                | 2006,20               | 212,48            | 70,00       | 0,04049 | 800   | 38  | 28     | 1,13            | 21                | 22          | 0,02       | 1178,75        | 1178,44 | 24 | 25 | 25           | 27 |     |   |   |   |   |   |
| 19                                                   | 34-19 | 1162,90 | 1162,90 | 0,0714  | 0,0784               | 0,0051  | 70,00               | 0,4344                | 2006,20               | 212,48            | 70,00       | 0,04049 | 800   | 38  | 28     | 1,13            | 21                | 22          | 0,02       | 1178,75        | 1178,44 | 24 | 25 | 25           | 27 |     |   |   |   |   |   |
| 1                                                    | 42-1  | 1160,30 | 1160,20 | 0,0018  | 0,4600               | 0,0051  | 70,00               | 0,4344                | 1800,00               | 228,88            | 73,08       | 0,00502 | 400   | 15  | 18     | 1,13            | 21                | 22          | 0,02       | 1160,30        | 1160,20 | 24 | 25 | 25           | 27 |     |   |   |   |   |   |
| 2                                                    | 42-2  | 1160,20 | 1160,40 | -0,0033 | 0,4392               | 0,0051  | 70,00               | 0,4344                | 1800,00               | 228,88            | 73,08       | 0,00502 | 400   | 15  | 18     | 1,13            | 21                | 22          | 0,02       | 1160,20        | 1160,40 | 24 | 25 | 25           | 27 |     |   |   |   |   |   |
| 20                                                   | 34-20 | 1160,40 | 1160,60 | -0,0081 | 0,4351               | 0,0051  | 70,00               | 0,4344                | 1800,00               | 228,88            | 73,08       | 0,00502 | 400   | 15  | 18     | 1,13            | 21                | 22          | 0,02       | 1160,40        | 1160,60 | 24 | 25 | 25           | 27 |     |   |   |   |   |   |
| 1                                                    | 43-1  | 1160,60 | 1160,60 | 0,0082  | 0,7150               | 0,0051  | 70,00               | 0,4344                | 2006,20               | 212,48            | 70,00       | 0,04049 | 800   | 38  | 28     | 1,13            | 21                | 22          | 0,02       | 1160,60        | 1160,60 | 24 | 25 | 25           | 27 |     |   |   |   |   |   |
| 21                                                   | 34-21 | 1160,60 | 1158,50 | 0,0600  | 0,6660               | 0,0051  | 70,00               | 0,4344                | 2006,20               | 212,48            | 70,00       | 0,04049 | 800   | 38  | 28     | 1,13            | 21                | 22          | 0,02       | 1160,60        | 1158,50 | 24 | 25 | 25           | 27 |     |   |   |   |   |   |
| 22                                                   | 34-22 | 1158,50 | 1158,50 | 0,0557  | 0,0773               | 0,0051  | 70,00               | 0,4344                | 2006,20               | 212,48            | 70,00       | 0,04049 | 800   | 38  | 28     | 1,13            | 21                | 22          | 0,02       | 1158,50        | 1158,50 | 24 | 25 | 25           | 27 |     |   |   |   |   |   |
| 1                                                    | 44-1  | 1157,30 | 1158,45 | 0,0108  | 0,6805               | 0,0051  | 70,00               | 0,4344                | 1800,00               | 228,88            | 109,08      | 0,00812 | 400   | 15  | 18     | 1,13            | 21                | 22          | 0,02       | 1157,30        | 1158,45 | 24 | 25 | 25           | 27 |     |   |   |   |   |   |
| 2                                                    | 44-2  | 1158,45 | 1158,00 | 0,0058  | 0,5844               | 0,0051  | 70,00               | 0,4344                | 1800,00               | 228,88            | 109,08      | 0,00812 | 400   | 15  | 18     | 1,13            | 21                | 22          | 0,02       | 1158,45        | 1158,00 | 24 | 25 | 25           | 27 |     |   |   |   |   |   |
| 3                                                    | 44-3  | 1158,00 | 1158,25 | -0,0011 | 0,5519               | 0,0051  | 70,00               | 0,4344                | 1800,00               | 228,88            | 109,08      | 0,00812 | 400   | 15  | 18     | 1,13            | 21                | 22          | 0,02       | 1158,00        | 1158,25 | 24 | 25 | 25           | 27 |     |   |   |   |   |   |
| 4                                                    | 44-4  | 1158,25 | 1158,55 | -0,0017 | 0,5554               | 0,0051  | 70,00               | 0,4344                | 1800,00               | 228,88            | 109,08      | 0,00812 | 400   | 15  | 18     | 1,13            | 21                | 22          | 0,02       | 1158,25        | 1158,55 | 24 | 25 | 25           | 27 |     |   |   |   |   |   |
| 23                                                   | 34-23 | 1158,55 | 1158,80 | -0,0015 | 0,5917               | 0,0051  | 70,00               | 0,4344                | 2006,20               | 212,48            | 70,00       | 0,04049 | 800   | 38  | 28     | 1,13            | 21                | 22          | 0,02       | 1158,55        | 1158,80 | 24 | 25 | 25           | 27 |     |   |   |   |   |   |

1744  
1448  
1548  
P



| Lote | Parcela | Terreno |         | Definición de Estructura para Juente |         |         |              |         |         |                   |            |                  |            | Tubos Perforados Chicos |           |        |         |         |       |        |                 |                  |              | Costa de Sobera |          |        |       | Prejudiciales |    | OBS |
|------|---------|---------|---------|--------------------------------------|---------|---------|--------------|---------|---------|-------------------|------------|------------------|------------|-------------------------|-----------|--------|---------|---------|-------|--------|-----------------|------------------|--------------|-----------------|----------|--------|-------|---------------|----|-----|
|      |         | Techo   | Cálcul  | Área de Cortin. baido                | I Áreas |         | Com. cientes | I Áreas |         | Tempos de Colect. | Intensidad | Deflujo a Escor. | Com. mario | Dist. vertical          | Día medio |        | Q / O P | V / V P | H / O | Veloc. | Alura de Límita | Tempo de Parauzo | Densit. vers | Deposita Juente | Montante | Juente | Monte | Jus           |    |     |
|      |         |         |         |                                      | h       | %       |              | h       | %       |                   |            |                  |            |                         | mm        | %      |         |         |       |        |                 |                  |              |                 |          |        |       |               | mm |     |
| 1    | 2       | 47-13   | 1162.80 | 1159.25                              | 0.0447  | 0.5041  | 12.3780      | 70.00   | 8.8832  | 2029.83           | 210.97     | 181.186          | 73.00      | 0.04333                 | 800       | 67.58  | 107.47  | 80.38   | 5.10  | 0.48   | 327.54          | 3.25             | 0.10         | 1160.50         | 1157.25  | 2.10   | 2.00  |               |    |     |
| 1    | 3       | 47-13   | 1161.50 | 1160.25                              | 0.0142  | 0.7188  | 70.00        | 0.5030  | 1800.00 | 228.89            | 114.13     | 53.00            | 0.01415    | 400                     | 53.16     | 101.67 | 52.02   | 1.74    | 0.21  | 92.04  | 0.75            | 0.10             | 1159.30      | 1158.55         | 1.70     | 1.70   |       |               |    |     |
| 2    | 52-2    | 1160.25 | 1159.25 | 0.0200                               | 0.3341  | 1.0527  | 70.00        | 0.7369  | 1830.51 | 224.82            | 105.52     | 50.00            | 0.01600    | 400                     | 88.35     | 107.54 | 80.84   | 2.08    | 0.24  | 103.80 | 0.90            | 0.40             | 1158.45      | 1157.85         | 1.80     | 1.70   |       |               |    |     |
| 14   | 47-15   | 1159.25 | 1157.00 | 0.0409                               | 0.3513  | 13.7800 | 70.00        | 0.8480  | 2044.33 | 210.04            | 176.87     | 55.00            | 0.03182    | 800                     | 69.82     | 112.52 | 71.89   | 4.39    | 0.57  | 251.68 | 1.75            |                  | 1167.15      | 1155.40         | 2.10     | 1.80   |       |               |    |     |
| 15   | 47-15   | 1157.00 | 1155.00 | 0.0144                               | 0.0815  | 10.9010 | 70.00        | 0.7031  | 2056.35 | 209.28            | 170.50     | 45.00            | 0.04444    | 800                     | 73.89     | 109.41 | 63.83   | 5.20    | 0.51  | 238.94 | 2.00            | 0.20             | 1155.40      | 1153.40         | 1.80     | 1.80   |       |               |    |     |
| 16   | 47-16   | 1155.00 | 1154.00 | 0.0025                               | 0.5568  | 14.2001 | 70.00        | 10.0841 | 2064.91 | 205.74            | 184.87     | 40.00            | 0.01075    | 1000                    | 85.50     | 112.27 | 70.88   | 3.08    | 0.71  | 192.30 | 0.43            | 0.10             | 1153.20      | 1152.77         | 1.80     | 2.13   |       |               |    |     |
| 17   | 47-17   | 1154.00 | 1154.00 | 0.0013                               | 0.0710  | 14.4811 | 70.00        | 10.1438 | 2077.89 | 207.84            | 184.35     | 75.00            | 0.00783    | 1000                    | 90.71     | 113.95 | 78.48   | 2.86    | 0.79  | 201.38 | 0.80            |                  | 1152.07      | 1152.08         | 2.23     | 2.72   |       |               |    |     |
| 18   | 47-18   | 1154.80 | 1151.80 | 0.0408                               | 0.2051  | 14.6862 | 70.00        | 10.2873 | 2105.93 | 208.22            | 185.47     | 75.00            | 0.04553    | 1000                    | 41.83     | 96.67  | 45.24   | 5.40    | 0.45  | 405.09 | 3.42            | 1.20             | 1152.08      | 1148.86         | 2.72     | 3.14   |       |               |    |     |
| 28   | 34-26   | 1151.80 | 1151.30 | 0.0037                               | 0.2962  | 40.5272 | 70.00        | 28.3548 | 2225.48 | 197.55            | 458.87     | 80.00            | 0.00738    | 1500                    | 86.51     | 112.78 | 72.84   | 3.39    | 1.09  | 268.63 | 0.56            |                  | 1147.48      | 1146.47         | 4.34     | 4.63   |       |               |    |     |
| 30   | 34-30   | 1151.50 | 1148.70 | 0.0350                               | 0.1478  | 40.6700 | 70.00        | 28.4880 | 2279.32 | 198.25            | 454.07     | 80.00            | 0.01208    | 1500                    | 88.90     | 107.95 | 61.21   | 4.11    | 0.92  | 328.82 | 0.68            | 1.20             | 1146.87      | 1145.80         | 4.63     | 2.80   |       |               |    |     |
| 31   | 34-31   | 1148.70 | 1144.25 | 0.0558                               | 0.1827  | 40.8527 | 70.00        | 28.5988 | 2288.78 | 195.19            | 452.86     | 80.00            | 0.03187    | 1500                    | 42.39     | 98.01  | 45.68   | 5.84    | 0.88  | 275.38 | 2.55            | 0.20             | 1145.70      | 1142.15         | 4.00     | 2.10   |       |               |    |     |
| 32   | 34-32   | 1144.25 | 1143.50 | 0.0121                               | 0.2763  | 41.1260 | 70.00        | 28.7803 | 2312.25 | 194.43            | 460.42     | 82.00            | 0.01371    | 1500                    | 64.82     | 105.50 | 58.80   | 4.32    | 0.88  | 269.04 | 0.85            |                  | 1141.85      | 1141.10         | 2.30     | 2.40   |       |               |    |     |
| 1    | 54-1    | 1148.50 | 1147.25 | 0.0208                               | 0.6638  | 0.66    |              |         |         |                   |            |                  |            |                         |           |        |         |         |       |        |                 |                  |              |                 |          |        |       |               |    |     |
| 2    | 54-2    | 1147.25 | 1145.50 | 0.0262                               | 0.4359  | 1.0637  | 70.00        | 7.0756  | 1830.51 | 212.62            | 171.87     | 60.00            | 0.02750    | 400                     | 57.45     | 103.50 | 54.53   | 2.47    | 0.22  | 148.04 | 1.85            | 0.10             | 1145.45      | 1143.80         | 1.80     | 1.70   |       |               |    |     |
| 3    | 54-3    | 1145.50 | 1143.50 | 0.0384                               | 0.8412  | 1.9348  | 70.00        | 1.3544  | 1854.33 | 222.85            | 301.83     | 55.00            | 0.03465    | 400                     | 89.97     | 113.01 | 73.61   | 3.02    | 0.29  | 169.93 | 1.90            | 0.70             | 1143.70      | 1141.80         | 1.80     | 1.70   |       |               |    |     |
| 33   | 34-33   | 1143.50 | 1142.55 | 0.0127                               | 0.1211  | 43.1910 | 70.00        | 30.2337 | 2326.59 | 191.71            | 465.12     | 75.00            | 0.01463    | 1500                    | 64.80     | 105.50 | 58.79   | 4.51    | 0.89  | 338.38 | 1.72            | 0.15             | 1141.10      | 1139.58         | 2.40     | 2.57   |       |               |    |     |
| 34   | 34-34   | 1142.55 | 1142.00 | 0.0022                               | 0.2405  | 43.4052 | 70.00        | 30.4084 | 2343.31 | 192.84            | 458.12     | 77.00            | 0.00842    | 1500                    | 31.69     | 111.47 | 68.58   | 3.75    | 1.05  | 288.73 | 0.73            |                  | 1139.83      | 1138.11         | 2.72     | 3.86   |       |               |    |     |
| 1    | 55-1    | 1171.50 | 1171.20 | 0.0037                               | 0.8114  | 0.6114  | 70.00        | 0.4280  | 1800.00 | 228.89            | 97.10      | 80.00            | 0.00500    | 400                     | 78.08     | 110.08 | 68.31   | 1.12    | 0.28  | 88.44  |                 |                  | 1169.40      | 1170            | 1.80     |        |       |               |    |     |
| 2    | 55-2    | 1171.20 | 1170.70 | 0.0065                               | 0.5348  | 1.1662  | 70.00        | 0.8163  | 1871.56 | 221.65            | 180.84     | 80.00            | 0.00500    | 500                     | 78.18     | 110.83 | 68.54   | 1.30    | 0.33  | 104.30 | 0.40            | 0.10             | 1169.80      | 1168.80         | 1.80     | 1.60   |       |               |    |     |
| 3    | 55-3    | 1170.70 | 1170.25 | 0.0058                               | 0.5651  | 1.7513  | 70.00        | 1.2259  | 1932.82 | 217.36            | 266.47     | 80.00            | 0.00648    | 500                     | 88.20     | 113.87 | 78.65   | 1.57    | 0.38  | 125.89 | 0.55            |                  | 1168.70      | 1168.25         | 1.80     | 2.00   |       |               |    |     |
| 4    | 55-4    | 1170.25 | 1169.10 | 0.0144                               | 0.5362  | 2.2869  | 70.00        | 1.6027  | 1983.75 | 213.85            | 342.89     | 80.00            | 0.01187    | 500                     | 90.15     | 113.75 | 77.27   | 2.07    | 0.39  | 165.25 | 0.95            |                  | 1168.25      | 1167.30         | 2.00     | 1.80   |       |               |    |     |
| 5    | 55-5    | 1169.10 | 1165.50 | 0.0462                               | 0.6560  | 2.9475  | 70.00        | 2.6883  | 2072.48 | 211.43            | 438.23     | 78.00            | 0.04615    | 500                     | 82.05     | 103.48 | 57.20   | 3.78    | 0.29  | 281.54 | 3.60            | 0.15             | 1167.30      | 1163.70         | 1.80     | 1.80   |       |               |    |     |
| 1    | 56-1    | 1168.10 | 1167.80 | 0.0037                               | 0.5835  | 0.5835  | 70.00        | 0.4085  | 1800.00 | 228.89            | 92.87      | 80.00            | 0.00500    | 400                     | 72.81     | 109.09 | 63.30   | 1.11    | 0.25  | 88.63  |                 |                  | 1168.00      | 1170            | 1.80     |        |       |               |    |     |
| 2    | 56-2    | 1167.80 | 1167.75 | 0.0008                               | 0.3652  | 1.1687  | 70.00        | 0.8181  | 1872.21 | 221.60            | 181.29     | 80.00            | 0.00500    | 500                     | 78.34     | 110.87 | 68.63   | 1.30    | 0.33  | 78.24  | 0.30            | 0.10             | 1165.40      | 1163.60         | 1.80     | 2.16   |       |               |    |     |
| 3    | 56-3    | 1167.75 | 1167.25 | 0.0083                               | 0.4083  | 1.5768  | 70.00        | 1.0328  | 1918.21 | 218.57            | 241.03     | 60.00            | 0.00643    | 500                     | 88.44     | 113.25 | 77.45   | 1.45    | 0.38  | 98.68  | 0.55            |                  | 1165.50      | 1163.15         | 2.25     | 2.10   |       |               |    |     |
| 4    | 56-4    | 1167.25 | 1166.00 | 0.0108                               | 0.4078  | 1.8944  | 70.00        | 1.3891  | 1948.85 | 213.95            | 298.42     | 60.00            | 0.00917    | 500                     | 85.96     | 113.88 | 76.81   | 1.91    | 0.38  | 108.84 | 0.55            |                  | 1165.15      | 1164.80         | 2.10     | 2.00   |       |               |    |     |
| 5    | 56-5    | 1166.00 | 1165.50 | 0.0183                               | 0.4257  | 2.4101  | 70.00        | 1.6871  | 1992.72 | 213.95            | 359.85     | 60.00            | 0.01680    | 500                     | 89.81     | 112.69 | 73.41   | 2.31    | 0.37  | 138.38 | 0.90            | 0.15             | 1164.80      | 1163.70         | 2.00     | 1.90   |       |               |    |     |
| 6    | 55-6    | 1165.50 | 1162.75 | 0.0593                               | 0.5271  | 5.8847  | 70.00        | 4.1183  | 2043.14 | 210.11            | 885.51     | 78.00            | 0.03482    | 600                     | 87.42     | 112.80 | 71.88   | 3.64    | 0.43  | 307.55 | 2.70            | 0.20             | 1163.55      | 1160.85         | 1.95     | 1.90   |       |               |    |     |
| 1    | 57-1    | 1184.35 | 1184.05 | 0.0038                               | 0.8460  | 0.8460  | 70.00        | 0.4522  | 1800.00 | 228.89            | 102.60     | 78.00            | 0.00500    | 400                     | 60.38     | 111.17 | 67.83   | 1.13    | 0.27  | 88.06  | 0.39            | 0.10             | 1162.65      | 1160.26         | 1.70     | 1.79   |       |               |    |     |
| 2    | 57-2    | 1184.05 | 1184.05 | 0.5402                               | 0.5402  | 1.1862  | 70.00        | 0.5303  | 1926.72 | 221.82            | 181.29     | 78.00            | 0.00500    | 500                     | 79.60     | 110.88 | 87.36   | 1.31    | 0.34  | 102.02 | 0.59            | 0.10             | 1162.18      | 1161.77         | 1.88     | 2.28   |       |               |    |     |
| 3    | 57-3    | 1184.05 | 1183.50 | 0.0071                               | 0.5681  | 1.7543  | 70.00        | 1.2285  | 1926.72 | 217.65            | 287.26     | 78.00            | 0.00500    | 600                     | 71.03     | 103.60 | 82.38   | 1.45    | 0.37  | 112.73 | 0.39            | 0.10             | 1161.97      | 1161.79         | 2.38     | 2.22   |       |               |    |     |
| 4    | 57-4    | 1183.50 | 1182.75 | 0.0089                               | 0.5281  | 2.3254  | 70.00        | 1.5984  | 1982.88 | 214.02            | 342.09     | 78.00            | 0.00500    | 600                     | 90.81     | 113.15 | 74.08   | 1.51    | 0.44  | 117.45 | 0.39            | 0.14             | 1161.18      | 1160.79         | 2.32     | 1.98   |       |               |    |     |
| 7    | 55-7    | 1182.75 | 1181.50 | 0.0313                               | 0.8031  | 8.0812  | 70.00        | 6.3028  | 2062.92 | 208.87            | 1295.57    | 40.00            | 0.03125    | 800                     | 63.85     | 106.18 | 58.30   | 4.28    | 0.47  | 171.19 | 1.25            |                  | 1160.85      | 1156.40         | 2.10     | 2.10   |       |               |    |     |
| 8    | 55-8    | 1181.50 | 1180.15 | 0.0355                               | 0.6532  | 8.8244  | 70.00        | 6.2471  | 2072.27 | 208.28            | 1301.17    | 38.00            | 0.03953    | 800                     | 60.24     | 104.75 | 58.16   | 4.50    | 0.45  | 171.05 | 1.35            | 0.60             | 1159.40      | 1158.05         | 2.10     | 2.10   |       |               |    |     |
| 1    | 58-1    | 1190.35 | 1190.25 | 0.0012                               | 0.5439  | 0.5439  | 70.00        | 0.3807  | 1800.00 | 228.89            | 88.38      | 80.00            | 0.00500    | 400                     | 67.68     | 107.51 | 50.45   | 1.09    | 0.24  | 87.35  | 0.40            | 0.10             | 1158.05      | 1158.25         | 1.70     | 2.00   |       |               |    |     |
| 2    | 58-2    | 1190.25 | 1190.15 | 0.0312                               | 0.5534  | 1.0973  | 70.00        | 0.7881  | 1893.27 | 221.53            | 170.16     | 80.00            | 0.00500    | 500                     | 73.53     | 109.38 | 63.83   | 1.29    | 0.32  | 103.11 | 0.40            | 0.30             | 1158.15      | 1157.75         | 2.10     | 2.40   |       |               |    |     |
| 3    | 55-9    | 1180.15 | 1180.00 | 0.0332                               | 0.9889  | 10.6188 | 70.00        | 7.4330  | 2080.71 | 207.78            | 1372.23    | 38.00            | 0.01711    | 800                     | 61.55     | 113.23 | 74.48   | 3.38    | 0.80  | 128.31 | 0.65            |                  | 1157.45      | 1156.80         | 2.10     | 2.10   |       |               |    |     |
| 10   | 55-10   | 1158.60 | 1157.75 | 0.0283                               | 0.0945  | 10.6831 | 70.00        | 7.7432  | 2091.87 | 207.07            | 1375.55    | 42.00            | 0.02675    | 800                     | 70.78     | 106.53 | 62.24   | 4.20    | 0.80  | 107.82 | 1.15            |                  | 1156.80      | 1155.65         | 2.10     | 2.10   |       |               |    |     |

176  
1 1450  
~~1580~~  
1

# ÁGUAS PLUVIAIS

H O V A C A P  
QU/DEPAFI/DIAP

| Localização | Roteiro | Trecho  | Terreno  |         | Cotas e Escal para Jusante |                  |        |              |                       |                 |             |                  |            |             | Tubos Paralelos Cretos |        |        |     |       |                  |                   |           |                  |          | Cota de Soterra |    | Profundidade |    | OBS |    |    |    |    |    |     |
|-------------|---------|---------|----------|---------|----------------------------|------------------|--------|--------------|-----------------------|-----------------|-------------|------------------|------------|-------------|------------------------|--------|--------|-----|-------|------------------|-------------------|-----------|------------------|----------|-----------------|----|--------------|----|-----|----|----|----|----|----|-----|
|             |         |         | Montante | Jusante | Declividade                | Área de Contorno | Z Área | Coef. centes | Z Área x Coef. centes | Tempo de Covert | Intensidade | Defluvio a Escal | Comentário | Declividade | Da metro               | Q / OP | V / VP | H/D | Veloc | Altura da Lâmina | Tempo de Percurso | Desníveis | Degrau a Jusante | Montante | Jusante         |    |              |    |     |    |    |    |    |    |     |
|             |         |         |          |         |                            |                  |        |              |                       |                 |             |                  |            |             |                        |        |        |     |       |                  |                   |           |                  |          |                 | m  | m            | %  |     | ha | ha | %  | ha | s  | U/s |
| 1           | 2       | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 11          | 55-11   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 12          | 55-12   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 13          | 55-13   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 14          | 55-14   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 15          | 55-15   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 16          | 55-16   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 17          | 55-17   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 18          | 55-18   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 19          | 55-19   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 20          | 55-20   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 21          | 55-21   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 22          | 55-22   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 23          | 55-23   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 24          | 55-24   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 25          | 55-25   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 26          | 55-26   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 27          | 55-27   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 28          | 55-28   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 29          | 55-29   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 30          | 55-30   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 31          | 55-31   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 32          | 55-32   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 33          | 55-33   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 34          | 55-34   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 35          | 55-35   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 36          | 55-36   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 37          | 55-37   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 38          | 55-38   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 39          | 55-39   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 40          | 55-40   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 41          | 55-41   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 42          | 55-42   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 43          | 55-43   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70,00       | 7,5234           | 2,0150     | 2,0150      | 2,0150                 | 11     | 12     | 13  | 14    | 15               | 16                | 17        | 18               | 19       | 20              | 21 | 22           | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 44          | 55-44   | 1157,75 | 1157,75  | 1157,75 | 1157,75                    | 0,0042           | 0,0042 | 0,0042       | 0,0042                | 0,0042          | 70          |                  |            |             |                        |        |        |     |       |                  |                   |           |                  |          |                 |    |              |    |     |    |    |    |    |    |     |

178  
1 1452  
1552  
0

**ANEXO III**

**PLANILHAS DE DIMENSIONAMENTO - INTELIGAÇÕES**



**Dados Topográficos do Canal a Céu Aberto - Bacia 01 - RK**

179  
p 1453  
1553  
e

| Trecho | PV Mont | PV Jus | Cota do Terreno (m) |          | Declividade Terreno (m/m) | Declividade Coletor (m/m) | Extensão (m) | Cota do Coletor (m) |          | Degrau no Montante (m) |
|--------|---------|--------|---------------------|----------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------|----------|------------------------|
|        |         |        | Montante            | Jusante  |                           |                           |              | Montante            | Jusante  |                        |
| 1      | 1       | 2      | 1.145,00            | 1.144,17 | 0,8333                    | 0,0160                    | 1,00         | 1.144,10            | 1.144,08 | -                      |
|        | 2       | 3      | 1.144,17            | 1.143,33 | 0,8333                    | 0,0160                    | 1,00         | 1.143,28            | 1.143,27 | 0,80                   |
|        | 3       | 4      | 1.143,33            | 1.142,50 | 0,8333                    | 0,0160                    | 1,00         | 1.142,47            | 1.142,45 | 0,80                   |
|        | 4       | 5      | 1.142,50            | 1.141,67 | 0,8333                    | 0,0160                    | 1,00         | 1.141,65            | 1.141,64 | 0,80                   |
|        | 5       | 6      | 1.141,67            | 1.140,83 | 0,8333                    | 0,0160                    | 1,00         | 1.140,84            | 1.140,82 | 0,80                   |
|        | 6       | 7      | 1.140,83            | 1.140,00 | 0,8333                    | 0,0160                    | 1,00         | 1.140,02            | 1.140,00 | 0,80                   |
| 2      | 7       | 8      | 1.140,00            | 1.139,38 | 0,3125                    | 0,0160                    | 2,00         | 1.139,40            | 1.139,37 | 0,60                   |
|        | 8       | 9      | 1.139,38            | 1.138,75 | 0,3125                    | 0,0160                    | 2,00         | 1.138,77            | 1.138,74 | 0,60                   |
|        | 9       | 10     | 1.138,75            | 1.138,13 | 0,3125                    | 0,0160                    | 2,00         | 1.138,14            | 1.138,11 | 0,60                   |
|        | 10      | 11     | 1.138,13            | 1.137,50 | 0,3125                    | 0,0160                    | 2,00         | 1.137,51            | 1.137,48 | 0,60                   |
|        | 11      | 12     | 1.137,50            | 1.136,88 | 0,3125                    | 0,0160                    | 2,00         | 1.136,88            | 1.136,84 | 0,60                   |
|        | 12      | 13     | 1.136,88            | 1.136,25 | 0,3125                    | 0,0160                    | 2,00         | 1.136,24            | 1.136,21 | 0,60                   |
|        | 13      | 14     | 1.136,25            | 1.135,63 | 0,3125                    | 0,0160                    | 2,00         | 1.135,61            | 1.135,58 | 0,60                   |
|        | 14      | 15     | 1.135,63            | 1.135,00 | 0,3125                    | 0,0160                    | 2,00         | 1.134,98            | 1.134,95 | 0,60                   |
| 3      | 15      | 16     | 1.135,00            | 1.134,29 | 0,4762                    | 0,0160                    | 1,50         | 1.134,25            | 1.134,22 | 0,70                   |
|        | 16      | 17     | 1.134,29            | 1.133,57 | 0,4762                    | 0,0160                    | 1,50         | 1.133,52            | 1.133,50 | 0,70                   |
|        | 17      | 18     | 1.133,57            | 1.132,86 | 0,4762                    | 0,0160                    | 1,50         | 1.132,80            | 1.132,78 | 0,70                   |
|        | 18      | 19     | 1.132,86            | 1.132,14 | 0,4762                    | 0,0160                    | 1,50         | 1.132,08            | 1.132,05 | 0,70                   |
|        | 19      | 20     | 1.132,14            | 1.131,43 | 0,4762                    | 0,0160                    | 1,50         | 1.131,35            | 1.131,33 | 0,70                   |
|        | 20      | 21     | 1.131,43            | 1.130,71 | 0,4762                    | 0,0160                    | 1,50         | 1.130,63            | 1.130,60 | 0,70                   |
|        | 21      | 22     | 1.130,71            | 1.130,00 | 0,4762                    | 0,0160                    | 1,50         | 1.129,90            | 1.129,88 | 0,70                   |
| 4      | 22      | 23     | 1.130,00            | 1.129,38 | 0,6250                    | 0,0160                    | 1,00         | 1.129,28            | 1.129,26 | 0,60                   |
|        | 23      | 24     | 1.129,38            | 1.128,75 | 0,6250                    | 0,0160                    | 1,00         | 1.128,66            | 1.128,65 | 0,60                   |
|        | 24      | 25     | 1.128,75            | 1.128,13 | 0,6250                    | 0,0160                    | 1,00         | 1.128,05            | 1.128,03 | 0,60                   |
|        | 25      | 26     | 1.128,13            | 1.127,50 | 0,6250                    | 0,0160                    | 1,00         | 1.127,43            | 1.127,42 | 0,60                   |
|        | 26      | 27     | 1.127,50            | 1.126,88 | 0,6250                    | 0,0160                    | 1,00         | 1.126,82            | 1.126,80 | 0,60                   |
|        | 27      | 28     | 1.126,88            | 1.126,25 | 0,6250                    | 0,0160                    | 1,00         | 1.126,20            | 1.126,18 | 0,60                   |
|        | 28      | 29     | 1.126,25            | 1.125,63 | 0,6250                    | 0,0160                    | 1,00         | 1.125,58            | 1.125,57 | 0,60                   |
|        | 29      | 30     | 1.125,63            | 1.125,00 | 0,4167                    | 0,0160                    | 1,50         | 1.124,97            | 1.124,94 | 0,60                   |
| 5      | 30      | 31     | 1.125,00            | 1.124,29 | 0,3571                    | 0,0160                    | 2,00         | 1.124,24            | 1.124,21 | 0,70                   |
|        | 31      | 32     | 1.124,29            | 1.123,57 | 0,3571                    | 0,0160                    | 2,00         | 1.123,51            | 1.123,48 | 0,70                   |
|        | 32      | 33     | 1.123,57            | 1.122,86 | 0,3571                    | 0,0160                    | 2,00         | 1.122,78            | 1.122,75 | 0,70                   |
|        | 33      | 34     | 1.122,86            | 1.122,14 | 0,3571                    | 0,0160                    | 2,00         | 1.122,05            | 1.122,02 | 0,70                   |
|        | 34      | 35     | 1.122,14            | 1.121,43 | 0,3571                    | 0,0160                    | 2,00         | 1.121,32            | 1.121,28 | 0,70                   |
|        | 35      | 36     | 1.121,43            | 1.120,71 | 0,3571                    | 0,0160                    | 2,00         | 1.120,58            | 1.120,55 | 0,70                   |
|        | 36      | 37     | 1.120,71            | 1.120,00 | 0,3571                    | 0,0160                    | 2,00         | 1.119,85            | 1.119,82 | 0,70                   |
| 6      | 37      | 38     | 1.120,00            | 1.119,44 | 0,2778                    | 0,0160                    | 2,00         | 1.119,32            | 1.119,29 | 0,50                   |
|        | 38      | 39     | 1.119,44            | 1.118,89 | 0,2778                    | 0,0160                    | 2,00         | 1.118,79            | 1.118,76 | 0,50                   |
|        | 39      | 40     | 1.118,89            | 1.118,33 | 0,2778                    | 0,0160                    | 2,00         | 1.118,26            | 1.118,22 | 0,50                   |
|        | 40      | 41     | 1.118,33            | 1.117,78 | 0,2778                    | 0,0160                    | 2,00         | 1.117,72            | 1.117,69 | 0,50                   |
|        | 41      | 42     | 1.117,78            | 1.117,22 | 0,2778                    | 0,0160                    | 2,00         | 1.117,19            | 1.117,16 | 0,50                   |
|        | 42      | 43     | 1.117,22            | 1.116,67 | 0,2778                    | 0,0160                    | 2,00         | 1.116,66            | 1.116,63 | 0,50                   |
|        | 43      | 44     | 1.116,67            | 1.116,11 | 0,2778                    | 0,0160                    | 2,00         | 1.116,03            | 1.116,00 | 0,60                   |
|        | 44      | 45     | 1.116,11            | 1.115,56 | 0,2778                    | 0,0160                    | 2,00         | 1.115,50            | 1.115,46 | 0,50                   |
| 7      | 45      | 46     | 1.115,56            | 1.115,00 | 0,2778                    | 0,0160                    | 2,00         | 1.114,96            | 1.114,93 | 0,50                   |
|        | 46      | 47     | 1.115,00            | 1.114,38 | 0,2083                    | 0,0160                    | 3,00         | 1.114,33            | 1.114,28 | 0,60                   |
|        | 47      | 48     | 1.114,38            | 1.113,75 | 0,2083                    | 0,0160                    | 3,00         | 1.113,68            | 1.113,64 | 0,60                   |
|        | 48      | 49     | 1.113,75            | 1.113,13 | 0,2083                    | 0,0160                    | 3,00         | 1.113,04            | 1.112,99 | 0,60                   |
|        | 49      | 50     | 1.113,13            | 1.112,50 | 0,2083                    | 0,0160                    | 3,00         | 1.112,39            | 1.112,34 | 0,60                   |
|        | 50      | 51     | 1.112,50            | 1.111,88 | 0,2083                    | 0,0160                    | 3,00         | 1.111,74            | 1.111,69 | 0,60                   |
|        | 51      | 52     | 1.111,88            | 1.111,25 | 0,2083                    | 0,0160                    | 3,00         | 1.111,09            | 1.111,04 | 0,60                   |
|        | 52      | 53     | 1.111,25            | 1.110,63 | 0,2083                    | 0,0160                    | 3,00         | 1.110,34            | 1.110,28 | 0,70                   |
|        | 53      | Pass   | 1.110,63            | 1.110,00 | 0,3125                    | 0,0150                    | 2,00         | 1.110,28            | 1.110,25 | -                      |
|        | Pass    | 54     | 1.110,00            | 1.109,44 | 0,1111                    | 0,0160                    | 5,00         | 1.109,45            | 1.109,37 | 0,80                   |
| 8      | 54      | 55     | 1.109,44            | 1.108,89 | 0,1111                    | 0,0160                    | 5,00         | 1.108,87            | 1.108,79 | 0,50                   |
|        | 55      | 56     | 1.108,89            | 1.108,33 | 0,1111                    | 0,0160                    | 5,00         | 1.108,29            | 1.108,21 | 0,50                   |
|        | 56      | 57     | 1.108,33            | 1.107,78 | 0,1111                    | 0,0160                    | 5,00         | 1.107,71            | 1.107,63 | 0,50                   |
|        | 57      | 58     | 1.107,78            | 1.107,22 | 0,1111                    | 0,0160                    | 5,00         | 1.107,13            | 1.107,05 | 0,50                   |
|        | 58      | 59     | 1.107,22            | 1.106,67 | 0,1111                    | 0,0160                    | 5,00         | 1.106,55            | 1.106,47 | 0,50                   |
|        | 59      | 60     | 1.106,67            | 1.106,11 | 0,1111                    | 0,0160                    | 5,00         | 1.105,97            | 1.105,89 | 0,50                   |
|        | 60      | 61     | 1.106,11            | 1.105,56 | 0,1111                    | 0,0160                    | 5,00         | 1.105,39            | 1.105,31 | 0,50                   |
|        | 61      | 62     | 1.105,56            | 1.105,00 | 0,1111                    | 0,0160                    | 5,00         | 1.104,81            | 1.104,73 | 0,50                   |
| 9      | 62      | 63     | 1.105,00            | 1.105,00 | (0,0000)                  | 0,0110                    | 22,00        | 1.104,73            | 1.104,49 | -                      |
|        | 63      | 64     | 1.105,00            | 1.104,96 | 0,0016                    | 0,0110                    | 25,00        | 1.104,49            | 1.104,21 | -                      |
|        | 64      | 65     | 1.104,96            | 1.104,85 | 0,0038                    | 0,0110                    | 29,00        | 1.104,21            | 1.103,89 | -                      |
| 10     | 65      | 66     | 1.104,85            | 1.104,24 | 0,0203                    | 0,0160                    | 30,00        | 1.103,89            | 1.103,41 | -                      |
|        | 66      | 67     | 1.104,24            | 1.103,63 | 0,0203                    | 0,0160                    | 30,00        | 1.103,41            | 1.102,93 | -                      |
| 11     | 67      | 68     | 1.103,63            | 1.102,87 | 0,0303                    | 0,0160                    | 25,00        | 1.102,63            | 1.102,23 | 0,30                   |
|        | 68      | 69     | 1.102,87            | 1.102,12 | 0,0303                    | 0,0160                    | 25,00        | 1.101,83            | 1.101,43 | 0,40                   |
|        | 69      | 70     | 1.102,12            | 1.101,36 | 0,0303                    | 0,0160                    | 25,00        | 1.101,15            | 1.100,75 | 0,28                   |

# Dados Topográficos do Canal a Céu Aberto - Bacia 02 - RK

100  
p 1454  
1554  
Q

| Trecho | PV Mont | PV Jus | Cota do Terreno (m) |          | Declividade Terreno (m/m) | Declividade Coletor (m/m) | Extensão (m) | Cota do Coletor (m) |          | Degrau no Montante (m) |
|--------|---------|--------|---------------------|----------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------|----------|------------------------|
|        |         |        | Montante            | Jusante  |                           |                           |              | Montante            | Jusante  |                        |
| 1      | 1       | 2      | 1.140,15            | 1.138,48 | 0,0667                    | 0,0160                    | 25,00        | 1.138,00            | 1.137,60 | -                      |
|        | 2       | 3      | 1.138,48            | 1.136,82 | 0,0667                    | 0,0160                    | 25,00        | 1.136,40            | 1.136,00 | 1,20                   |
|        | 3       | 4      | 1.136,82            | 1.135,00 | 0,0790                    | 0,0160                    | 23,00        | 1.135,00            | 1.134,63 | 1,00                   |
| 2      | 4       | 5      | 1.135,00            | 1.133,75 | 0,0833                    | 0,0160                    | 15,00        | 1.133,43            | 1.133,19 | 1,20                   |
|        | 5       | 6      | 1.133,75            | 1.132,50 | 0,0833                    | 0,0160                    | 15,00        | 1.131,99            | 1.131,75 | 1,20                   |
|        | 6       | 7      | 1.132,50            | 1.131,25 | 0,0833                    | 0,0160                    | 15,00        | 1.130,55            | 1.130,31 | 1,20                   |
|        | 7       | 8      | 1.131,25            | 1.130,00 | 0,1136                    | 0,0160                    | 11,00        | 1.129,51            | 1.129,34 | 0,80                   |
| 3      | 8       | 9      | 1.130,00            | 1.128,33 | 0,1111                    | 0,0160                    | 15,00        | 1.128,14            | 1.127,90 | 1,20                   |
|        | 9       | 10     | 1.128,33            | 1.126,67 | 0,1111                    | 0,0160                    | 15,00        | 1.126,70            | 1.126,46 | 1,20                   |
|        | 10      | 11     | 1.126,67            | 1.125,00 | 0,0926                    | 0,0160                    | 18,00        | 1.125,26            | 1.124,97 | 1,20                   |
| 4      | 11      | 12     | 1.125,00            | 1.123,75 | 0,1250                    | 0,0160                    | 10,00        | 1.123,77            | 1.123,61 | 1,20                   |
|        | 12      | 13     | 1.123,75            | 1.122,50 | 0,1250                    | 0,0160                    | 10,00        | 1.122,41            | 1.122,25 | 1,20                   |
|        | 13      | 14     | 1.122,50            | 1.121,25 | 0,1250                    | 0,0160                    | 10,00        | 1.121,05            | 1.120,89 | 1,20                   |
|        | 14      | 15     | 1.121,25            | 1.120,00 | 0,1250                    | 0,0160                    | 10,00        | 1.119,69            | 1.119,53 | 1,20                   |
| 5      | 15      | 16     | 1.120,00            | 1.119,00 | 0,1000                    | 0,0160                    | 10,00        | 1.118,73            | 1.118,57 | 0,80                   |
|        | 16      | 17     | 1.119,00            | 1.118,00 | 0,1000                    | 0,0160                    | 10,00        | 1.117,77            | 1.117,61 | 0,80                   |
|        | 17      | 18     | 1.118,00            | 1.117,00 | 0,1000                    | 0,0160                    | 10,00        | 1.116,81            | 1.116,65 | 0,80                   |
|        | 18      | 19     | 1.117,00            | 1.116,00 | 0,1000                    | 0,0160                    | 10,00        | 1.115,85            | 1.115,69 | 0,80                   |
|        | 19      | 20     | 1.116,00            | 1.115,00 | 0,1000                    | 0,0160                    | 10,00        | 1.114,89            | 1.114,73 | 0,80                   |
| 6      | 20      | 21     | 1.115,00            | 1.113,75 | 0,1250                    | 0,0160                    | 10,00        | 1.113,53            | 1.113,37 | 1,20                   |
|        | 21      | 22     | 1.113,75            | 1.112,50 | 0,1250                    | 0,0160                    | 10,00        | 1.112,57            | 1.112,41 | 0,80                   |
|        | 22      | 23     | 1.112,50            | 1.111,25 | 0,1250                    | 0,0160                    | 10,00        | 1.111,21            | 1.111,05 | 1,20                   |
|        | 23      | 24     | 1.111,25            | 1.110,00 | 0,0893                    | 0,0160                    | 14,00        | 1.109,85            | 1.109,62 | 1,20                   |
| 7      | 24      | 25     | 1.110,00            | 1.108,75 | 0,0833                    | 0,0160                    | 15,00        | 1.108,82            | 1.108,58 | 0,80                   |
|        | 25      | 26     | 1.108,75            | 1.107,50 | 0,0833                    | 0,0160                    | 15,00        | 1.107,38            | 1.107,14 | 1,20                   |
|        | 26      | 27     | 1.107,50            | 1.106,25 | 0,0833                    | 0,0160                    | 15,00        | 1.106,34            | 1.106,10 | 0,80                   |
|        | 27      | 28     | 1.106,25            | 1.105,00 | 0,0694                    | 0,0160                    | 18,00        | 1.104,90            | 1.104,62 | 1,20                   |
| 8      | 28      | 29     | 1.105,00            | 1.104,44 | 0,0375                    | 0,0160                    | 15,00        | 1.104,12            | 1.103,88 | 0,50                   |
|        | 29      | 30     | 1.104,44            | 1.103,88 | 0,0375                    | 0,0160                    | 15,00        | 1.103,88            | 1.103,64 | -                      |
|        | 30      | 31     | 1.103,88            | 1.103,31 | 0,0375                    | 0,0160                    | 15,00        | 1.103,44            | 1.103,20 | 0,20                   |
|        | 31      | 32     | 1.103,31            | 1.102,75 | 0,0536                    | 0,0160                    | 10,50        | 1.102,80            | 1.102,63 | 0,40                   |
| 9      | 32      | 33     | 1.102,75            | 1.102,29 | 0,0463                    | 0,0160                    | 10,00        | 1.102,13            | 1.101,97 | 0,50                   |
|        | 33      | 34     | 1.102,29            | 1.101,82 | 0,0463                    | 0,0160                    | 10,00        | 1.101,47            | 1.101,31 | 0,50                   |
|        | 34      | 35     | 1.101,82            | 1.101,36 | 0,0463                    | 0,0160                    | 10,00        | 1.100,91            | 1.100,75 | 0,40                   |



1455  
~~1555~~  
 9

101  
 p

**Dados Topográficos do Canal a Céu Aberto - Entrada nas Bacias - RK**

| echo | PV<br>Mont | PV Jus | Cota do Terreno (m) |          | Declividade<br>Terreno (m/m) | Declividade<br>Coletor (m/m) | Extensão (m) | Cota do Coletor (m) |          | Degrau no<br>Montante (m) |
|------|------------|--------|---------------------|----------|------------------------------|------------------------------|--------------|---------------------|----------|---------------------------|
|      |            |        | Montante            | Jusante  |                              |                              |              | Montante            | Jusante  |                           |
| 1    | 1          | 2      | 1 101,36            | 1 101,00 | 0,1200                       | 0,0085                       | 3,00         | 1 099,55            | 1 099,52 | 1,20                      |
|      | 2          | 3      | 1 101,00            | 1 100,80 | 0,0667                       | 0,0085                       | 3,00         | 1 098,32            | 1 098,30 | 1,20                      |
|      | 3          | 4      | 1 100,80            | 1 100,73 | 0,0175                       | 0,0085                       | 4,00         | 1 097,57            | 1 097,54 | 0,73                      |

1456  
~~1556~~  
0

102  
P

### ANEXO III

PLANILHAS DE DIMENSIONAMENTO – EMISSÁRIO FINAL

1457  
~~1557~~  
 9

103  
 2

**Dados Topográficos do Canal a Céu Aberto - Emissário Final - RK**

| echo | PV<br>Mont | PV Jus | Cota do Terreno (m) |          | Declividade<br>Terreno (m/m) | Declividade<br>Coletor (m/m) | Extensão (m) | Cota do Coletor (m) |          | Degrau no<br>Montante (m) |
|------|------------|--------|---------------------|----------|------------------------------|------------------------------|--------------|---------------------|----------|---------------------------|
|      |            |        | Montante            | Jusante  |                              |                              |              | Montante            | Jusante  |                           |
| 1    | 1          | 2      | 1.092,10            | 1.090,85 | 0,0500                       | 0,0085                       | 25,00        | 1.090,40            | 1.090,19 | 1,20                      |
|      | 2          | 3      | 1.090,85            | 1.089,60 | 0,0500                       | 0,0085                       | 25,00        | 1.088,99            | 1.088,78 | 1,20                      |
|      | 3          | 4      | 1.089,60            | 1.088,35 | 0,0500                       | 0,0085                       | 25,00        | 1.087,58            | 1.087,36 | 1,20                      |
|      | 4          | 5      | 1.088,35            | 1.087,10 | 0,0500                       | 0,0085                       | 25,00        | 1.086,16            | 1.085,95 | 1,20                      |
|      | 5          | 6      | 1.087,10            | 1.085,00 | 0,2625                       | 0,0085                       | 8,00         | 1.084,95            | 1.084,88 | 1,00                      |
| 2    | 6          | 7      | 1.085,00            | 1.083,75 | 0,0625                       | 0,0085                       | 20,00        | 1.083,68            | 1.083,51 | 1,20                      |
|      | 7          | 8      | 1.083,75            | 1.082,50 | 0,0625                       | 0,0085                       | 20,00        | 1.082,31            | 1.082,14 | 1,20                      |
|      | 8          | 9      | 1.082,50            | 1.081,25 | 0,0625                       | 0,0085                       | 20,00        | 1.080,94            | 1.080,77 | 1,20                      |
|      | 9          | 10     | 1.081,25            | 1.080,00 | 0,0625                       | 0,0085                       | 20,00        | 1.079,77            | 1.079,60 | 1,00                      |
| 3    | 10         | 11     | 1.080,00            | 1.078,75 | 0,0833                       | 0,0085                       | 15,00        | 1.078,40            | 1.078,27 | 1,20                      |
|      | 11         | 12     | 1.078,75            | 1.077,50 | 0,0833                       | 0,0085                       | 15,00        | 1.077,07            | 1.076,95 | 1,20                      |
|      | 12         | 13     | 1.077,50            | 1.076,25 | 0,0833                       | 0,0085                       | 15,00        | 1.075,75            | 1.075,62 | 1,20                      |
|      | 13         | 14     | 1.076,25            | 1.075,00 | 0,0735                       | 0,0085                       | 17,00        | 1.074,62            | 1.074,48 | 1,00                      |
| 4    | 14         | 15     | 1.075,00            | 1.074,38 | 0,0625                       | 0,0085                       | 10,00        | 1.073,98            | 1.073,89 | 0,50                      |
|      | 15         | 16     | 1.074,38            | 1.073,75 | 0,0625                       | 0,0085                       | 10,00        | 1.073,39            | 1.073,31 | 0,50                      |
|      | 16         | 17     | 1.073,75            | 1.073,13 | 0,0625                       | 0,0085                       | 10,00        | 1.072,81            | 1.072,72 | 0,50                      |
|      | 17         | 18     | 1.073,13            | 1.072,50 | 0,0625                       | 0,0085                       | 10,00        | 1.072,22            | 1.072,14 | 0,50                      |
|      | 18         | 19     | 1.072,50            | 1.071,88 | 0,0625                       | 0,0085                       | 10,00        | 1.071,64            | 1.071,55 | 0,50                      |
|      | 19         | 20     | 1.071,88            | 1.071,16 | 0,1430                       | 0,0085                       | 5,00         | 1.071,05            | 1.071,01 | 0,50                      |

1458  
~~1558~~  
0

104  
108

#### ANEXO IV

**CRONOGRAMA / ESTIMATIVA DE CUSTOS / ORÇAMENTO**

1459  
1559  
P

105  
P

Anexo IV - Orçamento  
A IV.1

## ORÇAMENTO - DRN DO CONDOMÍNIO RK

OBRA: SISTEMA DE DRENAGEM DE ESGOTOS PLUVIAIS  
LOCAL: CONDOMÍNIO RK - DF

| ITEM                                                                             | DISCRIMINAÇÃO                                                                                                              | UNID. | QUANT.    | P. UNIT. | P. PARCIAL       |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|----------|------------------|
| C SISTEMA DE DRENAGEM DE ESGOTOS PLUVIAIS                                        |                                                                                                                            |       |           |          |                  |
| INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA, MOBILIZAÇÃO E DESMOB. DE EQUIPES E EQUIPAMENTOS. |                                                                                                                            |       |           |          |                  |
| 1.0                                                                              | <b>Canteiro Geral</b>                                                                                                      |       |           |          |                  |
|                                                                                  | Barracão: sanitário (com fossa séptica/sumidouro), instalações de pontos de água e luz, almoxarifado e depósito de cimento | m2    | 80,00     | 96,59    | 7.727,20         |
|                                                                                  | Limpeza mecanizada do terreno raspar em superficial                                                                        | m2    | 350,00    | 0,23     | 80,50            |
|                                                                                  | Manutenção do canteiro / alojamento                                                                                        | vb    | 1,00      | 1.440,00 | 1.440,00         |
|                                                                                  | Placa de obra                                                                                                              | m2    | 12,00     | 60,43    | 725,16           |
|                                                                                  | <b>Mobilização / Desmobilização</b>                                                                                        |       |           |          |                  |
|                                                                                  | Retro-escavadeira hidráulica e Caminhão carroceria/basculante                                                              | vb    | 2,00      | 540,00   | 1.080,00         |
|                                                                                  | <b>Total do Item 1.0</b>                                                                                                   |       |           |          | <b>11.052,86</b> |
| <b>TOTAL DO ITEM I</b>                                                           |                                                                                                                            |       |           |          |                  |
| II PARTE CIVIL                                                                   |                                                                                                                            |       |           |          |                  |
| 1.0                                                                              | <b>Serviços técnicos</b>                                                                                                   |       |           |          |                  |
|                                                                                  | Locação de Eixos c/ Apar. topogr. incl. elab. nota de serviço                                                              | m     | 19.352,00 | 1,49     | 28.834,48        |
|                                                                                  | Cadastro de redes                                                                                                          | m     | 19.352,00 | 1,49     | 28.834,48        |
|                                                                                  | <b>Total do Item 1.0</b>                                                                                                   |       |           |          | <b>57.668,96</b> |
| 2.0                                                                              | <b>Sinalização</b>                                                                                                         |       |           |          |                  |
|                                                                                  | Cavalete c/ placa de advertência (1,00 x 0,40m, Tipos I...V)                                                               | un    | 15,00     | 72,50    | 1.087,50         |
|                                                                                  | Cerca de proteção de valas (reapr. = 5x)                                                                                   | m     | 100,00    | 25,32    | 2.532,00         |
|                                                                                  | Passadiço de Madeira                                                                                                       | m2    | 350,00    | 15,47    | 5.414,50         |
|                                                                                  | Passadiço metálico                                                                                                         | kg    | 750,00    | 6,30     | 4.725,00         |
|                                                                                  | <b>Total do Item 2.0</b>                                                                                                   |       |           |          | <b>13.758,93</b> |
| 3.0                                                                              | <b>Movimento de terra</b>                                                                                                  |       |           |          |                  |
|                                                                                  | <b>Escavação Mecanizada</b>                                                                                                |       |           |          |                  |
|                                                                                  | Escavação mecan. até 1,50m - terra/cascalho                                                                                | m3    | 43.598,93 | 3,30     | 143.876,48       |
|                                                                                  | Escavação mecan. 1,50m a 3,00m - terra/cascalho                                                                            | m3    | 14.047,96 | 3,85     | 54.112,73        |
|                                                                                  | Escavação mecan. 3,00m a 5,50m - terra/cascalho                                                                            | m3    | 10.579,73 | 6,15     | 65.033,60        |
|                                                                                  | Esc. mecan. até 1,50m - Pedra matacão ou rocha decomposta                                                                  | m3    | 6.140,70  | 6,98     | 42.720,82        |
|                                                                                  | Esc. mecan. 1,50m a 3,00m - Pedra matacão ou rocha decomposta                                                              | m3    | 2.006,85  | 8,53     | 17.122,45        |
|                                                                                  | Esc. mecan. 3,00m a 5,50m - Pedra matacão ou rocha decomposta                                                              | m3    | 1.740,49  | 10,46    | 18.202,06        |
|                                                                                  | Escavação mecan. até 1,50m - barro-lama                                                                                    | m3    | 1.535,17  | 3,97     | 6.093,13         |
|                                                                                  | Escavação mecan. 1,50m a 3,00m - barro-lama                                                                                | m3    | 501,71    | 4,37     | 2.189,95         |
|                                                                                  | Escavação mecan. 3,00m a 5,50m - barro-lama                                                                                | m3    | 549,68    | 6,09     | 3.349,17         |
|                                                                                  | <b>Escavação Manual</b>                                                                                                    |       |           |          |                  |
|                                                                                  | Escavação manual até 1,50m - terra                                                                                         | m3    | 3.591,45  | 10,98    | 39.426,14        |
|                                                                                  | Escavação manual 1,50m a 3,00m - terra                                                                                     | m3    | 1.304,45  | 15,36    | 20.040,31        |
|                                                                                  | Escavação manual 3,00m a 4,50m - terra                                                                                     | m3    | 833,49    | 17,26    | 14.381,02        |
|                                                                                  | Escavação manual até 1,50m - cascalho                                                                                      | m3    | 4.912,56  | 15,36    | 75.456,86        |
|                                                                                  | Escavação manual 1,50m a 3,00m - cascalho                                                                                  | m3    | 1.605,48  | 22,70    | 36.441,20        |
|                                                                                  | Escavação manual 3,00m a 4,50m - cascalho                                                                                  | m3    | 1.025,83  | 36,10    | 37.031,29        |
|                                                                                  | Extração de rocha a fogo em valas                                                                                          | m3    | 200,69    | 124,79   | 25.043,30        |
|                                                                                  | Extração de rocha a frio em valas                                                                                          | m3    | 128,23    | 254,56   | 32.641,08        |
|                                                                                  | Escav. manual até 1,50m - barro-lama                                                                                       | m3    | 1.228,14  | 13,17    | 16.170,51        |
|                                                                                  | Escav. manual 1,50m a 3,00m - barro-lama                                                                                   | m3    | 401,37    | 19,05    | 7.647,31         |
|                                                                                  | Escav. manual 3,00m a 4,50m - barro-lama                                                                                   | m3    | 256,46    | 29,96    | 7.681,57         |
|                                                                                  | <b>Reaterro Manual</b>                                                                                                     |       |           |          |                  |
|                                                                                  | Reaterro manual c/ compact. manual até 20cm acima ger. sup. tubo                                                           | m3    | 18.461,54 | 3,47     | 64.061,56        |
|                                                                                  | <b>Reaterro Mecanizado</b>                                                                                                 |       |           |          |                  |
|                                                                                  | Aterro manual de valas sem compactação                                                                                     | m3    | 16.615,39 | 2,47     | 41.059,91        |
|                                                                                  | Aterro mec. de valas sem compactação                                                                                       | m3    | 27.692,31 | 2,31     | 63.952,31        |
|                                                                                  | Aterro comp. valas/cavas. sem controle do grau de compactação                                                              | m3    | 11.076,92 | 8,34     | 92.474,78        |
|                                                                                  | <b>Carga Mecanizada</b>                                                                                                    |       |           |          |                  |
|                                                                                  | Carga mecanizada em caminhão basculante - 1a cat.                                                                          | m3    | 20.979,77 | 0,96     | 20.140,36        |
|                                                                                  | Carga mecanizada em caminhão basculante - 2a cat.                                                                          | m3    | 5.827,71  | 0,96     | 5.594,61         |
|                                                                                  | Carga mecanizada em caminhão basculante - 3a cat.                                                                          | m3    | 427,59    | 1,10     | 470,35           |

# ORÇAMENTO - DRN DO CONDOMÍNIO RK

Anexo IV - Orçamento  
A IV.2

OBRA: SISTEMA DE DRENAGEM DE ESGOTOS PLUVIAIS  
LOCAL: CONDOMÍNIO RK - DF

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO                                                        | UNID. | QUANT.     | P. UNIT. | P. PARCIAL          |
|------|----------------------------------------------------------------------|-------|------------|----------|---------------------|
|      | <b>Carga Manual</b>                                                  |       |            |          |                     |
|      | Carga manual em caminhão basculante - terra                          | m3    | 1.456,93   | 2,83     | 4.123,11            |
|      | Carga manual em caminhão basculante - rocha                          | m3    | 874,16     | 6,65     | 5.813,14            |
|      | <b>Transporte e Descarga</b>                                         |       |            |          |                     |
|      | Transporte e descarga - mat. 1a ou 2a cat.                           | m3xKm | 28.264,41  | 1,40     | 39.570,18           |
|      | Transporte e descarga - mat. 3a cat.                                 | m3xKm | 1.301,74   | 1,40     | 1.822,44            |
|      | <b>Espalhamento de Material</b>                                      |       |            |          |                     |
|      | Espalhamento de material em bota fora prov. de escavação             | m3    | 29.566,16  | 0,80     | 23.652,93           |
|      | <b>Regularização</b>                                                 |       |            |          |                     |
|      | Nivelamento do fundo de valas                                        | m     | 19.352,00  | 1,21     | 23.415,92           |
|      | Acerto e Compactação mec. do fundo de valas                          | m2    | 13.346,21  | 1,21     | 16.148,91           |
|      | <b>Lastros</b>                                                       |       |            |          |                     |
|      | Lastro de areia de campo com forn. do material, transp. e lançamento | m3    | 23,83      | 46,16    | 1.099,99            |
|      | Lastro de pedra britada com forn. do material, transp. e lançamento  | m3    | 274,03     | 60,25    | 16.510,31           |
|      | <b>Total do Item 3.0</b>                                             |       |            |          | <b>1.105.534,95</b> |
| 4.0  | <b>Escoramento e esgotamento de valas</b>                            |       |            |          |                     |
|      | Escoramento de vala - Pontaleamento                                  | m2    | 11.511,25  | 4,07     | 46.850,77           |
|      | Escoramento descontinuo de vala, prof. até 5,0 m                     | m2    | 3.175,52   | 9,68     | 30.738,99           |
|      | Escoramento contínuo de vala, prof. até 5,0 m                        | m2    | 793,88     | 23,35    | 18.537,07           |
|      | Escoramento de vala - metálico, prof. até 5,0 m                      | m2    | 238,16     | 30,17    | 7.185,40            |
|      | Bomba p. esgotamento tipo SPV 3"                                     | h     | 158,78     | 13,10    | 2.079,94            |
|      | <b>Total do Item 4.0</b>                                             |       |            |          | <b>105.392,15</b>   |
| 5.0  | <b>Carga, Transporte e Descarga de Tubos</b>                         |       |            |          |                     |
|      | Carga e descarga manual mat. em geral, com manuseio e arrumação      | t     | 14.054,56  | 28,29    | 197.581,34          |
|      | Transporte de material em geral - carga acondicionada                | t*km  | 421.636,80 | 0,61     | 257.198,45          |
|      | <b>Total do Item 5.0</b>                                             |       |            |          | <b>654.759,79</b>   |
| 6.0  | <b>Montagem / Assentamento de Tubos de Concreto</b>                  |       |            |          |                     |
|      | Mont. Tubo Concreto Armado, JE, DN 400                               | m     | 6.374,00   | 13,61    | 86.951,24           |
|      | Mont. Tubo Concreto Armado, JE, DN 500                               | m     | 5.473,00   | 19,76    | 108.168,37          |
|      | Mont. Tubo Concreto Armado, JE, DN 600                               | m     | 2.200,00   | 25,56    | 56.232,00           |
|      | Mont. Tubo Concreto Armado, JE, DN 800                               | m     | 1.990,00   | 41,34    | 82.266,60           |
|      | Mont. Tubo Concreto Armado, JE, DN 1000                              | m     | 1.020,00   | 64,67    | 65.963,40           |
|      | Mont. Tubo Concreto Armado, JE, DN 1200                              | m     | 1.276,00   | 86,79    | 110.740,27          |
|      | Mont. Tubo Concreto Armado, JE, DN 1500                              | m     | 1.015,00   | 101,43   | 103.357,17          |
|      | <b>Total do Item 6.0</b>                                             |       |            |          | <b>609.678,95</b>   |
| 7.0  | <b>Fornecimento e Assentamento de Poço de Visita</b>                 |       |            |          |                     |
|      | <b>Poço de Visita</b>                                                |       |            |          |                     |
|      | DN 400 (Balão de D=1,20 m e Aduela D=1,20 x 1,00)                    | un    | 92,00      | 696,02   | 64.033,84           |
|      | DN 500 (Balão de D=1,20 m e Aduela D=1,20 x 1,00)                    | un    | 81,00      | 753,75   | 61.053,75           |
|      | DN 600 (Balão de D=1,20 m e Aduela D=1,20 x 1,00)                    | un    | 36,00      | 805,57   | 29.000,52           |
|      | DN 800 (1,40 x 1,40 x 2,10)                                          | un    | 45,00      | 1.975,90 | 88.915,50           |
|      | DN 1000 (1,60 x 1,60 x 2,30)                                         | un    | 24,00      | 2.463,26 | 59.118,24           |
|      | DN 1200 (1,80 x 1,80 x 2,50)                                         | un    | 31,00      | 3.011,20 | 93.347,20           |
|      | DN 1500 (2,10 x 2,10 x 2,80)                                         | un    | 15,00      | 4.065,06 | 60.975,90           |
|      | <b>Aduelas</b>                                                       |       |            |          |                     |
|      | Concreto Armado para PV D=0,60 x 0,40 m                              | un    | 420,00     | 56,93    | 23.910,60           |
|      | Excentrica de Concreto Armado D=1,40 x 1,20 m                        | un    | 322,00     | 87,54    | 28.187,88           |
|      | <b>Tampão</b>                                                        |       |            |          |                     |
|      | Ferro Fundido T-100                                                  | un    | 225,00     | 147,67   | 33.225,75           |
|      | Concreto Armado D=0,70 para poço de visita                           | un    | 97,00      | 25,24    | 2.448,28            |
|      | <b>Total do Item 7.0</b>                                             |       |            |          | <b>544.217,76</b>   |
| 8.0  | <b>Diversos</b>                                                      |       |            |          |                     |
|      | <b>Corte de Calçadas e Ruas</b>                                      |       |            |          |                     |
|      | Corte e dem. de calçada pav. Asfált. manual remoção de entulhos      | m2    | 504,00     | 5,45     | 2.746,80            |
|      | Corte e dem. de calçada pav. Asfált. c/ equip. remoção de entulhos   | m2    | 1.176,00   | 3,60     | 4.233,60            |
|      | Limpeza corte, coloc. e comp. casc. imprim. e coloc. capa asfáltica  | m2    | 336,00     | 12,96    | 4.327,60            |
|      | <b>Total do Item 8.0</b>                                             |       |            |          | <b>11.308,08</b>    |
|      | <b>TOTAL DO ITEM II.1</b>                                            |       |            |          | <b>3.102.319,52</b> |

1460  
~~1560~~  
106

1461  
1561  
B

18x  
f

Anexo IV - Orçamento  
A IV.3

## ORÇAMENTO - DRN DO CONDOMÍNIO RK

OBRA: SISTEMA DE DRENAGEM DE ESGOTOS PLUVIAIS  
LOCAL: CONDOMÍNIO RK - DF

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO             | UNID. | QUANT.   | P. UNIT | P. PARCIAL          |
|------|---------------------------|-------|----------|---------|---------------------|
| II.2 | MATERIAL HIDRÁULICO       |       |          |         |                     |
|      | Rede Pública              |       |          |         |                     |
|      | Tubo Concreto Armado      |       |          |         |                     |
|      | DN 400 (Rede)             | m     | 6.374,00 | 48,08   | 306.461,92          |
|      | DN 500 (Rede)             | m     | 5.473,00 | 66,23   | 362.476,79          |
|      | DN 600 (Rede)             | m     | 2.200,00 | 85,00   | 187.000,00          |
|      | DN 800 (Rede)             | m     | 1.990,00 | 123,11  | 244.988,90          |
|      | DN 1000 (Rede)            | m     | 1.020,00 | 190,15  | 193.953,00          |
|      | DN 1200 (Rede)            | m     | 1.276,00 | 256,78  | 327.651,28          |
|      | DN 1500 (Rede)            | m     | 1.019,00 | 320,98  | 327.073,53          |
|      | <b>TOTAL DO ITEM II.2</b> |       |          |         | <b>1.949.605,42</b> |

TOTAL DO ITEM I

DEFINIÇÕES DE BOCAS DE LIXO (BOL) P.L.A.

### III.1 PARTE CIVIL

#### 1.0 Serviços técnicos

|                                                               |   |          |      |                 |
|---------------------------------------------------------------|---|----------|------|-----------------|
| Locação de Eixos c/ Apar. topogr. incl. elab. nota de serviço | m | 2.795,00 | 1,49 | 4.164,51        |
| Cadastro de redes                                             | m | 2.795,00 | 1,49 | 4.164,51        |
| <b>Total do Item 1.0</b>                                      |   |          |      | <b>8.329,10</b> |

#### 2.0 Sinalização

|                                                               |    |        |       |                 |
|---------------------------------------------------------------|----|--------|-------|-----------------|
| Cavalete c/ placa de advertência (1,00 x 0,40m - Tipos I - V) | un | 8,00   | 72,50 | 579,99          |
| Cerca de proteção de valas (reap. = 5x)                       | m  | 30,00  | 25,32 | 759,60          |
| Passadiço de Madeira                                          | m2 | 100,00 | 15,47 | 1.547,00        |
| Passadiço metálico                                            | kg | 250,00 | 6,30  | 1.575,00        |
| <b>Total do Item 2.0</b>                                      |    |        |       | <b>4.461,59</b> |

#### 3.0 Movimento de terra

|                                                                  |       |          |       |                  |
|------------------------------------------------------------------|-------|----------|-------|------------------|
| <b>Escavação Mecanizada</b>                                      |       |          |       |                  |
| Escavação mecan. até 1,50m - terra/cascalho                      | m3    | 2.515,51 | 3,36  | 8.391,11         |
| Esc. mecan. até 1,50m - Pedra - matacão ou rocha decomposta      | m3    | 461,18   | 6,96  | 3.208,40         |
| Escavação mecan. até 1,50m - barro-lama                          | m3    | 335,40   | 3,97  | 1.331,21         |
| <b>Escavação Manual</b>                                          |       |          |       |                  |
| Escavação manual até 1,50m - terra                               | m3    | 419,25   | 10,98 | 4.603,36         |
| Escavação manual até 1,50m - cascalho                            | m3    | 293,48   | 15,36 | 4.507,79         |
| Escav. manual até 1,50m - barro-lama                             | m3    | 167,70   | 13,17 | 2.208,11         |
| <b>Reaterro Manual</b>                                           |       |          |       |                  |
| Reaterro manual c/ compact. manual até 20cm acima ger. sup. tubo | m3    | 971,51   | 3,47  | 3.371,11         |
| <b>Reaterro Mecanizado</b>                                       |       |          |       |                  |
| Aterro manual de valas sem compactação                           | m3    | 874,36   | 3,47  | 3.029,69         |
| Aterro mec. de valas sem compactação                             | m3    | 1.457,27 | 2,31  | 3.370,69         |
| Aterro comp. valas/cavas, sem controle do grau de compactação    | m3    | 582,91   | 8,34  | 4.853,28         |
| <b>Carga Mecanizada</b>                                          |       |          |       |                  |
| Carga mecanizada em caminhão basculante - 1a cat                 | m3    | 199,20   | 0,36  | 71,71            |
| Carga mecanizada em caminhão basculante - 2a cat                 | m3    | 76,61    | 0,96  | 73,54            |
| <b>Carga Manual</b>                                              |       |          |       |                  |
| Carga manual em caminhão basculante - terra                      | m3    | 30,65    | 2,33  | 71,41            |
| <b>Transporte e Descarga</b>                                     |       |          |       |                  |
| Transporte e descarga - mal. 1a ou 2a cat                        | m3xKm | 398,40   | 1,47  | 585,65           |
| <b>Espalhamento de Material</b>                                  |       |          |       |                  |
| Espalhamento de material em bota fora prov. de escavação         | m3    | 398,40   | 0,80  | 318,72           |
| <b>Regularização</b>                                             |       |          |       |                  |
| Nivelamento do fundo de valas                                    | m     | 2.795,00 | 1,21  | 3.381,95         |
| Acerto e Compactação mec. do fundo de valas                      | m2    | 2.540,91 | 1,21  | 3.074,50         |
| <b>Total do Item 3.0</b>                                         |       |          |       | <b>46.478,17</b> |

# ORÇAMENTO - DRN DO CONDOMÍNIO RK

Anexo IV - Orçamento  
A IV 4

OBRA: SISTEMA DE DRENAGEM DE ESGOTOS PLUVIAIS  
LOCAL: CONDOMÍNIO RK - DF

| ITEM                | DISCRIMINAÇÃO                                                                               | UNID. | QUANT.    | P. UNIT. | P. PARCIAL |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|----------|------------|
| 4.0                 | Carga, Transporte e Descarga de Tubos                                                       |       |           |          |            |
|                     | Carga e descarga manual mat. em geral, com manuseio e arrumação                             | t     | 574,08    | 28,29    | 16.239,00  |
|                     | Transporte de material em geral - carga acondicionada                                       | t*km  | 17.222,52 | 0,61     | 10.505,74  |
| Total do Item 4.0   |                                                                                             |       |           |          | 26.744,74  |
| 5.0                 | Montagem / Assentamento de Tubos de Concreto                                                |       |           |          |            |
|                     | Mont. Tubo Concreto Armado, JE DN 300                                                       | m     | 2.376,00  | 13,01    | 30.911,76  |
|                     | Mont. Tubo Concreto Armado, JE DN 400                                                       | m     | 419,00    | 13,01    | 5.451,19   |
| Total do Item 5.0   |                                                                                             |       |           |          | 36.362,95  |
| 6.0                 | Fornec./Assentamento de Bocas de Lobo e Meio Fio                                            |       |           |          |            |
|                     | Boca de Lobo com caixa e grelha premoldada Padrão NOVACAP                                   | un    | 430,00    | 307,65   | 132.289,50 |
|                     | Meio Fio e Sarjeta (20 cm) de concreto moldado in loco, com utilização de máquina extrusora | m     | 38.704,00 | 15,76    | 609.975,04 |
| Total do Item 6.0   |                                                                                             |       |           |          | 742.264,54 |
| TOTAL DO ITEM III.1 |                                                                                             |       |           |          | 864.642,06 |
| III.2               | MATERIAL HIDRAULICO                                                                         |       |           |          |            |
|                     | Ligação de Boca de Lobo com PVs                                                             |       |           |          |            |
|                     | Tubo Concreto Armado                                                                        |       |           |          |            |
|                     | DN 300 (Rede)                                                                               | m     | 2.376,00  | 26,52    | 63.011,52  |
|                     | DN 400 (Rede)                                                                               | m     | 419,00    | 48,08    | 20.145,52  |
| TOTAL DO ITEM III.2 |                                                                                             |       |           |          | 83.157,04  |
| 1.0                 | Serviços técnicos                                                                           |       |           |          |            |
|                     | Locação de Eixos c/ Apar. topogr. incl. elab. nota de serviço                               | m     | 811,50    | 1,49     | 1.209,14   |
|                     | Cadastro de redes                                                                           | m     | 811,50    | 1,49     | 1.209,14   |
| Total do Item 1.0   |                                                                                             |       |           |          | 2.418,28   |
| 2.0                 | Sinalização                                                                                 |       |           |          |            |
|                     | Cavalete c/ placa de advertência (1,00 x 0,40m, Tipos I - IV)                               | un    | 10,00     | 72,50    | 724,50     |
|                     | Cerca de proteção de valas (reapr. = 5x)                                                    | m     | 100,00    | 25,32    | 2.532,00   |
|                     | Passadizo de Madeira                                                                        | m2    | 350,00    | 15,47    | 5.414,50   |
|                     | Passadizo metálico                                                                          | kg    | 750,00    | 6,30     | 4.725,00   |
| Total do Item 2.0   |                                                                                             |       |           |          | 13.396,45  |
| 3.0                 | Execução de Canal Aberto                                                                    |       |           |          |            |
|                     | Canal em Concreto Armado moldado "in loco" com dimensões de 0,90 x 1,80 m                   | m     | 789,50    | 460,27   | 363.383,17 |
|                     | Degrau em Canal de Concreto Armado moldado "in loco" com dimensões de 0,90 x 1,80 m         | m     | 68,00     | 315,44   | 21.449,92  |
| Total do Item 3.0   |                                                                                             |       |           |          | 384.833,09 |
| 4.0                 | Travessia Aérea sobre afluente do Corr. Capão Grande                                        |       |           |          |            |
|                     | Fundação / Pilares                                                                          |       |           |          |            |
|                     | Conc. estrutural Fck=25,0 MPa (incl. lançamento estrutural)                                 | m3    | 45,14     | 357,08   | 16.120,20  |
|                     | Forma/Desforma madeira 12 mm c/ sar. pinhos de 3" RE=2x                                     | m2    | 102,00    | 31,14    | 3.176,28   |
|                     | Armadura em aço CA 50                                                                       | kg    | 3.611,52  | 2,76     | 9.978,63   |
|                     | Estrutura da Travessia                                                                      |       |           |          |            |
|                     | Canal Pré-Moldado em Concreto Armado                                                        | m     | 22,00     | 657,03   | 14.454,66  |
|                     | Form. Montagem e Assentamento Tubo Concreto Armado DN 1500                                  | m     | 22,00     | 422,41   | 9.292,91   |
|                     | Poço de Visita DN 1500 (2,10 x 2,10 x 2,80)                                                 | un    | 2,00      | 4.065,08 | 8.130,16   |
| Total do Item 4.0   |                                                                                             |       |           |          | 61.152,94  |

1462  
~~1562~~  
P

188  
P

1463  
1563  
Q

189  
P

# ORÇAMENTO - DRN DO CONDOMÍNIO RK

Anexo IV - Orçamento  
A IV.5

OBRA: SISTEMA DE DRENAGEM DE ESGOTOS PLUVIAIS  
LOCAL: CONDOMÍNIO RK - DF

| ITEM              | DISCRIMINAÇÃO                                                  | UNID. | QUANT.   | P. UNIT. | P. PARCIAL |
|-------------------|----------------------------------------------------------------|-------|----------|----------|------------|
| 5.0               | Diversos                                                       |       |          |          |            |
|                   | Raspagem e limpeza (faixa do Emissário até o lançamento final) | m2    | 2.028,75 | 0,23     | 466,61     |
|                   | Carga de mat. 1ª categoria                                     | m3    | 791,21   | 0,96     | 761,94     |
|                   | Trans. mec. de material a granel em caminhão basculante        | m3xKm | 791,21   | 1,40     | 1.108,86   |
|                   | Espalhamento de mat. em bota fora                              | m3    | 791,21   | 0,80     | 633,76     |
| Total do Item 5.0 |                                                                |       |          |          | 2.973,17   |

## TOTAL DO ITEM 1.0

## BACIAS DE DETENÇÃO

|                   |                                               |    |       |        |          |
|-------------------|-----------------------------------------------|----|-------|--------|----------|
| 1.0               | Sondagem do Terreno                           |    |       |        |          |
|                   | Laud. técnico (sondagem do terreno)           | un | 1,00  | 158,91 | 158,91   |
|                   | Furos de sondagem do terreno                  | un | 24,00 | 82,06  | 1.969,44 |
|                   | Taxa de instalação de equipamento de sondagem | vb | 1,00  | 382,65 | 382,65   |
| Total do Item 1.0 |                                               |    |       |        | 2.511,00 |

|                   |                                                          |       |           |       |            |
|-------------------|----------------------------------------------------------|-------|-----------|-------|------------|
| 2.0               | Movimento de Terra                                       |       |           |       |            |
|                   | Escavação Confinada                                      |       |           |       |            |
|                   | Relevo com controle do grau de compactação               | m3    | 24.502,50 | 5,41  | 132.558,50 |
|                   | Carga mecanizada em caminhão basculante - 1a cat         | m3    | 7.130,25  | 13,62 | 97.114,01  |
|                   | Transporte e descarga - mat. 1a ou 2a cat                | m3    | 22.583,93 | 0,96  | 21.748,32  |
|                   | Espalhamento de material em bota fora prov. de escavação | m3xKm | 22.583,93 | 1,40  | 31.707,62  |
|                   |                                                          | m3    | 22.583,93 | 0,80  | 18.089,72  |
| Total do Item 2.0 |                                                          |       |           |       | 301.218,41 |

|                   |                                                                                                               |       |           |           |            |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|-----------|------------|
| 3.0               | Diversos                                                                                                      |       |           |           |            |
|                   | Raspagem e limpeza (área das bacias de retenção)                                                              | m2    | 25.600,00 | 0,23      | 5.988,00   |
|                   | Carga de mat. 1ª categoria                                                                                    | m3    | 9.984,00  | 0,96      | 9.614,59   |
|                   | Trans. mec. de material a granel em caminhão basculante                                                       | m3xKm | 9.984,00  | 1,40      | 14.017,54  |
|                   | Espalhamento de mat. em bota fora                                                                             | m3    | 9.984,00  | 0,80      | 7.997,18   |
|                   | Galeria em Concreto Armado moldado "in loco" com dimensões de 1,20 x 2,40 m para interligação entre as bacias | m     | 98,00     | 723,43    | 70.896,34  |
|                   | Fornecimento, Montagem e Assentamento de Material Hidráulico                                                  | vb    | 1,00      | 24.049,90 | 24.049,90  |
|                   | Plantio de grama                                                                                              | m2    | 3.900,00  | 5,94      | 23.166,00  |
| Total do Item 3.0 |                                                                                                               |       |           |           | 155.629,56 |

## SERVIÇOS DE TERREIRO

|                   |                                                               |   |        |      |        |
|-------------------|---------------------------------------------------------------|---|--------|------|--------|
| 1.0               | Serviços técnicos                                             |   |        |      |        |
|                   | Locação de Eixos cl Apar. topogr. incl. elab. nota de serviço | m | 305,00 | 1,49 | 454,45 |
|                   | Cadastro de redes                                             | m | 305,00 | 1,49 | 454,45 |
| Total do Item 1.0 |                                                               |   |        |      | 908,90 |

|                   |                                                               |    |        |       |          |
|-------------------|---------------------------------------------------------------|----|--------|-------|----------|
| 2.0               | Sinalização                                                   |    |        |       |          |
|                   | Cavelete cl. placa de advertência (1,00 x 0,40m. Tipos I - V) | un | 10,00  | 72,50 | 724,95   |
|                   | Cerca de proteção de valas (reapr. = 5x)                      | m  | 40,00  | 25,32 | 1.012,80 |
|                   | Passadiço de Madeira                                          | m2 | 120,00 | 15,47 | 1.856,40 |
|                   | Passadiço metálico                                            | kg | 300,00 | 6,30  | 1.890,00 |
| Total do Item 2.0 |                                                               |    |        |       | 5.484,15 |

|                   |                                                                                     |   |        |        |            |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|--------|------------|
| 3.0               | Execução de Canal Aberto                                                            |   |        |        |            |
|                   | Canal em Concreto Armado moldado "in loco" com dimensões de 1,00 x 2,00 m           | m | 305,00 | 487,84 | 148.731,20 |
|                   | Degrau em Canal de Concreto Armado moldado "in loco" com dimensões de 1,00 x 2,00 m | m | 18,00  | 408,36 | 7.350,48   |
| Total do Item 3.0 |                                                                                     |   |        |        | 156.141,66 |

1464  
~~1564~~  
 B

190  
 f

## ORÇAMENTO - DRN DO CONDOMÍNIO RK

Anexo IV - Orçamento  
 A IV 6

OBRA: SISTEMA DE DRENAGEM DE ESGOTOS PLUVIAIS  
 LOCAL: CONDOMÍNIO RK - DF

| ITEM                                                | DISCRIMINAÇÃO                                                  | UNID. | QUANT. | P. UNIT.  | P. PARCIAL   |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------|--------|-----------|--------------|
| 4.0                                                 | Diversos                                                       |       |        |           |              |
|                                                     | Raspagem e limpeza (faixa do Emissário até o lançamento final) | m2    | 915,00 | 0,23      | 210,45       |
|                                                     | Carga de mat. 1ª categoria                                     | m3    | 356,85 | 0,96      | 343,65       |
|                                                     | Trans. mec. de material a granel em caminhão basculante        | m3xKm | 356,85 | 1,40      | 501,02       |
|                                                     | Espalhamento de mat. em bota fora                              | m3    | 356,85 | 0,80      | 285,64       |
|                                                     | Bacia de Dissipação de Energia Tipo Impacto                    | vb    | 1,00   | 33.737,36 | 33.737,36    |
| Total do Item 4.0                                   |                                                                |       |        |           | 35.078,32    |
| TOTAL DO ITEM VI                                    |                                                                |       |        |           | 197.613,05   |
| TOTAL "C - SISTEMA DE DRENAGEM DE ESGOTOS PLUVIAIS" |                                                                |       |        |           | 7.132.522,97 |

### Resumo do Orçamento do Sistema de Drenagem de Esgotos Pluviais do Condomínio RK

| Item  | Investimentos                           | Custos (R\$) |
|-------|-----------------------------------------|--------------|
| 1     | Canteiro de Obras                       | 11.052,86    |
| 2     | Rede de Drenagem Pluvial                | 5.051.925,07 |
| 3     | Ligações de Bocas de Lobo com PVs       | 947.799,10   |
| 4     | Bacias de Detenção                      | 459.358,96   |
| 5     | Interligação - Rede / Bacia de Detenção | 464.773,93   |
| 5     | Emissário Final                         | 197.613,05   |
| Total |                                         | 7.132.522,97 |

1465  
~~1565~~  
6

191  
2

#### ANEXO IV

CRONOGRAMA

# Cronograma Físico Financeiro - Sistema de Drenagem de Esgotos Pluviais - Condomínio RK

## CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

| K                             |              |        |            |              |              |              |              |            |  |  |  |
|-------------------------------|--------------|--------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|--|--|--|
| a de Drenagem Pluvial         |              |        |            |              |              |              |              |            |  |  |  |
| DISCRIMINAÇÃO                 | Total        | Peso % | DIAS       |              |              |              |              |            |  |  |  |
|                               |              |        | 60         | 120          | 180          | 240          | 300          | 360        |  |  |  |
| Des - Canteiro de Obras       | 11.052,86    | 0,15   | 11.052,86  | -            | -            | -            | -            | -          |  |  |  |
| Geral                         | 11.052,86    | 0,15   | 11.052,86  | -            | -            | -            | -            | -          |  |  |  |
| Drenagem Pluvial              | 5.051.925,07 | 70,83  | 505.192,51 | 1.010.385,01 | 1.010.385,01 | 1.010.385,01 | 1.515.577,52 | -          |  |  |  |
| Il                            | 3.102.319,65 | 43,50  | 310.231,97 | 620.463,93   | 620.463,93   | 620.463,93   | 930.695,90   | -          |  |  |  |
| hidráulico                    | 1.949.605,42 | 27,33  | 194.960,54 | 389.921,08   | 389.921,08   | 389.921,08   | 584.881,63   | -          |  |  |  |
| de Boca de Lobo com PVs       | 947.799,10   | 13,29  | 94.779,91  | 189.559,82   | 189.559,82   | 189.559,82   | 284.339,73   | -          |  |  |  |
| Il                            | 364.642,06   | 12,12  | 86.464,21  | 172.928,41   | 172.928,41   | 172.928,41   | 259.392,62   | -          |  |  |  |
| hidráulico                    | 83.157,04    | 1,17   | 8.315,70   | 16.631,41    | 16.631,41    | 16.631,41    | 24.947,11    | -          |  |  |  |
| e Detenção                    | 459.358,96   | 6,44   | -          | -            | -            | -            | 183.743,58   | 275.615,38 |  |  |  |
| Detenção                      | 459.358,96   | 6,44   | -          | -            | -            | -            | 183.743,58   | 275.615,38 |  |  |  |
| ão - Rede / Bacia de Detenção | 464.773,93   | 6,52   | -          | -            | -            | -            | 185.909,57   | 278.864,36 |  |  |  |
| ão - Rede / Bacia de Detenção | 464.773,93   | 6,52   | -          | -            | -            | -            | 185.909,57   | 278.864,36 |  |  |  |
| o Final                       | 197.613,05   | 2,77   | -          | -            | -            | -            | 79.045,22    | 118.567,83 |  |  |  |
| y Final                       | 197.613,05   | 2,77   | -          | -            | -            | -            | 79.045,22    | 118.567,83 |  |  |  |
| TOTAL ACUMULADO               | 7.132.522,97 | 100,00 | 8.57%      | 16,82%       | 16,82%       | 16,82%       | 31,53%       | 9,44%      |  |  |  |
| AL ACUMULADO (R\$ 1,00)       | 7.132.522,97 | 100,00 | 611.025,28 | 1.199.944,83 | 1.199.944,83 | 1.199.944,83 | 2.248.615,63 | 673.047,56 |  |  |  |

1466  
1566  
e

192  
e

1467  
~~1567~~  
B  
193  
1

## ANEXO V

### DISPOSITIVOS DE REDUÇÃO DE VAZÃO

1468  
~~1568~~  
B  
194  
p

# **MEDIDAS MITIGADORAS PARA A REDUÇÃO DO ESCOAMENTO SUPERFICIAL**

**CONDOMÍNIO RESIDENCIAL RK**

**FEVEREIRO/2004**

## SUMÁRIO

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. INTRODUÇÃO .....                                                               | 1  |
| 2. OBJETIVO .....                                                                 | 1  |
| 3. METODOLOGIA.....                                                               | 1  |
| 4. SOLUÇÕES .....                                                                 | 2  |
| 4.1. Dispositivos Individuais.....                                                | 3  |
| 4.1.1. Cisterna.....                                                              | 4  |
| 4.1.2. Caixa de Recarga Artificial.....                                           | 4  |
| 4.1.3. Caixa de Retenção .....                                                    | 6  |
| 5. ESTIMATIVA DE RECARGA ARTIFICIAL EM FUNÇÃO DOS DISPOSITIVOS<br>PROPOSTOS ..... | 6  |
| 6. ESTIMATIVA DA CAPACIDADE HIDRÁULICA NO CORPO RECEPTOR.....                     | 8  |
| 7. CONCLUSÕES .....                                                               | 10 |
| 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....                                               | 13 |

1469  
~~1569~~  
195  
1

1470  
~~1570~~  
196  
1

## 1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho surgiu a partir da demanda do condomínio Residencial RK em reduzir os impactos ambientais negativos provenientes da ocupação urbana.

Nesse sentido, o trabalho ora apresentado vem apresentar soluções para incentivar a infiltração da água proveniente das chuvas e, ao mesmo tempo, reduzir a vazão de pico e elevar o tempo de concentração da água escoada superficialmente, por meio do efeito de amortecimento de vazão.

Para complementar o entendimento do assunto, foi estimada a descarga máxima no corpo hídrico receptor, sendo o córrego Capão Grande.

É importante destacar, sobretudo, que as soluções definitivas acontecerão quando da elaboração do projeto executivo e da implantação do sistema de drenagem pluvial em todo o empreendimento. Assim, os dispositivos especiais aqui estudados poderão ser incorporados e até expandidos.

## 2. OBJETIVO

O objetivo do presente estudo é avaliar o efeito da instalação de dispositivos especiais de recarga artificial do lençol subterrâneo e de amortecimento de vazão (escoamento superficial) no condomínio Residencial RK, por meio de instrumentos individuais. Tais dispositivos são propostos para serem executados nos lotes residenciais.

Outro aspecto preponderante, nesse estudo, é estimar a descarga máxima ao longo do talvegue natural do corpo hídrico receptor.

## 3. METODOLOGIA

A metodologia proposta é aquela delineada pelo "Termo de Referência e

1471, 192  
1575  
Q

vigência pela NOVACAP, onde especifica o método de estimativa do escoamento superficial em áreas de até 300 ha pelo Racional modificado.

É importante destacar, sobretudo, que foram realizadas inferências quanto a parâmetros de projeto do futuro sistema de drenagem pluvial do empreendimento, pois o respectivo projeto ainda não foi elaborado.

Foi admitido um total de 2.400 lotes residenciais no condomínio para os estudos. Embora o cenário observado no plano de ocupação disponibilizado para a área é superior, tal procedimento teve o intuito de proporcionar estimativas da implantação de dispositivos conservadoras.

#### 4. SOLUÇÕES

Para a estimativa da área de drenagem do empreendimento em tela, em direção ao córrego Capão Grande, foi considerada a área urbana constituída de usos residenciais, comerciais e vias de ligação, excluindo a contribuição oriunda da rodovia DF-440 (sistema de drenagem pelo DER-DF). Assim, foi encontrado um total de 149,57 ha.

As áreas verdes do condomínio constituem-se, principalmente, como nascentes e talvegues em direção ao córrego Capão Grande, as quais foram consideradas na verificação da capacidade hidráulica no corpo receptor.

Em virtude da topografia local, obtida a partir da conjunção de cartas do SICAD na escala 1:10.000 e curvas de nível distantes em 5 m, foi determinado quatro pontos de lançamentos de drenagem pluvial, sendo dois diretamente no córrego Capão Grande e dois em menor escala em talvegues afluentes a esse curso d'água.

Para a fase de implantação do empreendimento, além da elevação das vazões de cheia nos corpos receptores, tem-se a redução das vazões de estiagem, decorrentes da diminuição da parcela de água infiltrada e percolada no solo.

Um fator negativo da implantação da rede de drenagem na área é transferir para jusante o aumento do escoamento superficial, decorrente de uma maior velocidade, já que o tempo de deslocamento é menor que nas condições atuais.

1472  
~~1572~~  
0

198  
1

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

Um dos objetivos principais dos dispositivos de retenção é minimizar o impacto hidrológico da redução da capacidade de armazenamento hídrico natural da bacia hidrográfica, melhorando a concentração de água no seu subsolo.

Para o tipo de solo encontrado na área do condomínio (latossolo e cambissolo, segundo as informações geológicas/pedológicas) os dispositivos de recarga artificial do lençol subterrâneo são sugeridos e poderão ser implementados, independentemente, da escolha da melhor alternativa da concepção do sistema de drenagem para a área. Tal implantação é mais significativa quando se estabelece a execução da alternativa de captação de água por manancial subterrâneo (poços tubulares profundos).

Para a recarga artificial do lençol, indica-se a implementação de caixas de recarga (ou sumidouros) no interior dos lotes residenciais e para o controle de uma parcela da vazão máxima gerada na área em estudo, tem-se a necessidade da execução de bacias de retenção.

Nesse sentido, foram propostos dispositivos especiais a serem implantados em cada lote residencial, a fim de minimizar os impactos ambientais negativos advindos da ocupação urbana no empreendimento (aumento da taxa de impermeabilização do solo), com elevação da vazão escoada superficialmente.

Ressalta-se que quando da implantação do sistema de drenagem pluvial definitivo poderão ser implementados mecanismos adicionais, com o intuito de diminuir ainda mais os efeitos do escoamento superficial na área de drenagem.

#### **4.1. Dispositivos Individuais**

Os dispositivos individuais propostos são descritos a seguir, sendo que os desenhos a eles referentes estão apresentados no item 11 deste documento (Anexos).

#### 4.1.1. Cisterna

Esta situação prevê a construção de cisternas dentro dos lotes residenciais, recebendo a água incidente nos telhados das moradias, onde os principais objetivos são:

- O amortecimento de vazão no escoamento superficial; e
- A utilização dessas águas para usos menos nobres e não potáveis, incentivando a consciência ambiental dos condôminos, principalmente, quanto ao uso racional dos recursos hídricos.

Essas unidades propostas serão cilíndricas, com diâmetro interno de 2,00 m e profundidade útil de 1,60 m, possuindo um volume útil de 5,03 m<sup>3</sup>. As paredes das caixas serão de argamassa armada, com espessura de 3,0 cm.

Com o intuito de diminuir o aporte de partículas sólidas às cisternas, o que pode reduzir, sensivelmente, suas capacidades úteis, deve-se interligar os esgotos pluviais incidentes nos telhados, conduzindo-as até as mesmas.

Após cada cisterna individual, deve existir uma tubulação interligando a mesma à caixa de recarga artificial.

Cada lote residencial deverá ser dotado de no mínimo, uma cisterna, a qual podera ser implantada apoiada no solo ou totalmente enterrada.

Com a adoção da execução de uma cisterna de capacidade de 5,03 m<sup>3</sup> em cada lote residencial, tem-se um volume acumulado total em todo o empreendimento superior a 12.072,0 m<sup>3</sup>.

#### 4.1.2. Caixa de Recarga Artificial

A caixa de recarga artificial é prevista para ser executada dentro de cada lote residencial, possuindo as seguintes finalidades:

- O amortecimento de vazão no escoamento superficial; e
- A recarga artificial de água no lençol subterrâneo.

1474  
~~1874~~  
P

200  
P

A unidade proposta (caixa de recarga ou sumidouro) será cilíndrica, sendo dividida em duas partes principais, a primeira com diâmetro de 1,90 m e profundidade útil de 3,95 m e a segunda, abaixo da primeira, com diâmetro de 0,32 m e profundidade total de 3,00 m. As paredes da primeira parte da caixa serão de aduelas de concreto, sendo que os primeiros 2,45 m constituídos de aduelas sem furos, evitando-se possíveis problemas com fundações, capilaridades etc. As demais deverão ser constituídas de furos para favorecer a infiltração lateral, devidamente preenchidas com perfil de areia grossa, brita zero e brita um. Já a segunda parcela da caixa de recarga, abaixo da primeira, será escavada no terreno com preenchimento de brita um.

A caixa de recarga com duas subdivisões possui o objetivo de evitar a erosão subterrânea, que está relacionada ao fluxo concentrado em solos rasos. Assim, esse tipo de erosão ocorre quando o fluxo de água tem continuidade para o interior do terreno, carreando material e formando vazios, podendo provocar desmoronamentos em estruturas próximas.

Essas unidades devem ser construídas próximas a testada frontal dos lotes, para que as vazões afluentes excedentes às capacidades das caixas, possam ser conduzidas até as vias públicas.

Com o objetivo de diminuir o aporte de partículas sólidas às caixas de recarga, o que pode reduzir, sensivelmente, as suas capacidades de infiltração, deve-se evitar que as águas incidentes diretamente no terreno sejam conduzidas a essas unidades. Para isso, recomenda-se a canalização dos esgotos pluviais oriundos do excesso das cisternas e conduzindo-os até as caixas de recargas.

Cada lote residencial deverá ser dotado de, no mínimo, uma caixa de recarga, a qual deverá estar instalada enterrada.

Com a adoção das caixas de recarga de esgotos pluviais em cada lote, com capacidade útil de armazenamento de aproximadamente  $6,95 \text{ m}^3$  e considerado um total de 2.400 lotes residenciais, tem-se um volume acumulado superior a  $16.680,0 \text{ m}^3$ .



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO DISTRITO FEDERAL E DOS TERRITÓRIOS  
OITAVA VARA DE FAZENDA PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL

## CERTIDÃO

CERTIFICO que, nesta data, atendendo ao disposto no art. 110, § 2º do Provimento Geral da Corregedoria, ENCERREI este volume, numerado até a folha 200.

Brasília/DF, 18 / 08 / 2005.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Darcy', written over a horizontal line.

21 Diretora de Secretaria

201476  
SAC  
Q

#### 4.1.3. Caixa de Retenção

A caixa de retenção é prevista para ser instalada em cada lote residencial, com os principais objetivos de:

- O amortecimento de vazão no escoamento superficial; e
- A recarga artificial de água no lençol subterrâneo.

Essa unidade difere das anteriores porque é proposta para receber os esgotos pluviais incidentes no terreno e não apenas nos telhados das residências. Assim, considerando a área mínima do lote de  $500 \text{ m}^2$ , a sua forma proposta é retangular, com as seguintes dimensões:

- Profundidade de 0,36 m;
- Paredes em taludes 1 V : 2 H;
- Plano inferior de 10,60 x 4,60 m; e
- Plano superior de 12,00 x 6,00 m;

Em função das características de cada lote residencial tais dimensões especificadas poderão ser alteradas, entretanto, o volume mínimo deverá ser preservado. Assim pode-se ter outras formas, profundidades, localizações etc.

Após cada caixa de retenção individual, deve existir uma tubulação interligando a mesma com a via pública.

Cada lote residencial deverá ser dotado de, no mínimo, uma caixa de retenção

Com a adoção da execução de uma caixa de retenção de capacidade de  $21,6 \text{ m}^3$  nos lotes residenciais, tem-se um volume acumulado total em todo o empreendimento de aproximadamente  $51.840,0 \text{ m}^3$ .

#### 5. ESTIMATIVA DE RECARGA ARTIFICIAL EM FUNÇÃO DOS DISPOSITIVOS PROPOSTOS

Para mensurar a eficiência dos dispositivos individuais de recarga artificial nos solos foram realizados testes de infiltração no condomínio Residencial RK em 07 pontos distintos, respeitando os diferentes tipos de solos na área.

A metodologia empregada nos testes de infiltração e as respectivas coordenadas estão indicadas no relatório em anexo.

Considerando os testes de infiltração realizados no empreendimento com uma profundidade de 0 a 50 cm de profundidade, tem-se um valor médio de condutividade hidráulica no solo de  $1 \times 10^{-5}$  m/s.

A bacia de retenção individual prevista caracteriza-se por possuir um total de 157,5 m<sup>2</sup> de área de infiltração nos solos nos lotes residenciais. Considerando o valor da condutividade hidráulica média de  $1 \times 10^{-5}$  m/s e uma redução na capacidade de infiltração em 50%, a fim de estimar o processo de colmatagem dos interstícios do solo, a Tabela 5.1 indica a infiltração total de água esperada para tais dispositivos por área de drenagem.

**Tabela 5.1 – Infiltração Esperada nas Bacias de Retenção**

| Bacia de Drenagem | Área de Infiltração nas Bacias de Retenção | Vazão Infiltrada (L/s) |
|-------------------|--------------------------------------------|------------------------|
| 01                | 33.390,0                                   | 166,9                  |
| 02                | 198.450,0                                  | 992,2                  |
| 03                | 128.205,0                                  | 641,0                  |
| 04                | 17.955,0                                   | 89,8                   |

Com relação à caixa de recarga artificial de aquífero nos lotes residenciais, tem-se que é prevista para situar-se enterrada no solo. Portanto, foram adotados os valores médios (média aritmética) encontrados da condutividade hidráulica para a profundidade ensaiada superior a 150 cm. Assim, obteve-se o patamar da condutividade hidráulica média no condomínio de  $9 \times 10^{-6}$  m/s.

A caixa de recarga artificial individual prevista caracteriza-se por possuir um total de 14,72 m<sup>2</sup> de área de infiltração nos lotes residenciais. Considerando o valor da condutividade hidráulica média de  $9 \times 10^{-6}$  m/s e uma redução na capacidade de infiltração em 50%, a fim de estimar o processo de colmatagem dos interstícios do solo, a Tabela 5.2 indica a infiltração total de água esperada para tais dispositivos por área de drenagem.

203  
p 1478  
~~1528~~  
Q

**Tabela 5.2 – Infiltração Esperada nas Caixas de Recarga Artificial**

| Bacia de Drenagem | Área de Infiltração nas Bacias de Retenção | Vazão Infiltrada (L/s) |
|-------------------|--------------------------------------------|------------------------|
| 01                | 3.120,6                                    | 14,0                   |
| 02                | 18.547,2                                   | 83,5                   |
| 03                | 11.982,1                                   | 53,9                   |
| 04                | 1.678,1                                    | 7,6                    |

Por conseguinte, a Tabela 5.3 indica a vazão esperada de infiltração no solo a partir da implantação dos dispositivos de bacia de retenção e caixa de recarga artificial

**Tabela 5.3 – Infiltração Esperada nos Dispositivos**

| Bacia de Drenagem | Vazão Infiltrada (L/s) |
|-------------------|------------------------|
| 01                | 180,9                  |
| 02                | 1.075,7                |
| 03                | 694,9                  |
| 04                | 97,4                   |

## 6. ESTIMATIVA DA CAPACIDADE HIDRÁULICA NO CORPO RECEPTOR

Com a finalidade de se estimar a capacidade hidráulica máxima de descarga no corpo hídrico receptor, a partir dos pontos de lançamentos dos esgotos pluviais do empreendimento em tela, foram determinados perfis transversais (batimetrias) em quatro pontos distintos consecutivos no córrego Capão Grande. As coordenadas e os resultados estão apresentados em anexo.

Assim, em cada perfil transversal no corpo receptor, foi elaborado uma seção trapezoidal típica (canal a céu aberto), sendo determinado por Manning a respectiva descarga máxima, considerando uma média dos perfis em cada trecho.

Nesse contexto, foram determinadas as declividades entre cada seção típica por mapas topográficos (SICAD), evidenciando o elevado desnível no local, e o coeficiente de Manning equivalente a 0,070, em virtude das condições de drenagem e presença de vegetações nas margens.

204  
1479  
1579  
8

Os resultados encontrados e os dados de entrada para cada trecho com seção trapezoidal típica estão apresentados na tabela 6.1.

**Tabela 6.1 – Estimativa de Descarga Máxima no Corpo Receptor – Canal com Seção Trapezoidal**

| Trecho | Dados de Entrada        |       | Resultados             |      |
|--------|-------------------------|-------|------------------------|------|
| 1      | Coefficiente de Manning | 0,070 | Nº de Froude           | 0,86 |
|        | Largura de Base (m)     | 3,5   | Vazão (m³/s)           | 62,2 |
|        | Lâmina Máxima (m)       | 2,6   | Velocidade Média (m/s) | 3,6  |
|        | Talude – z (m/m)        | 1,23  |                        |      |
|        | Declividade Média (m/m) | 0,037 |                        |      |
| 2      | Coefficiente de Manning | 0,070 | Nº de Froude           | 0,62 |
|        | Largura de Base (m)     | 5,5   | Vazão (m³/s)           | 48,5 |
|        | Lâmina Máxima (m)       | 2,2   | Velocidade Média (m/s) | 2,4  |
|        | Talude – z (m/m)        | 1,6   |                        |      |
|        | Declividade Média (m/m) | 0,018 |                        |      |
| 3      | Coefficiente de Manning | 0,070 | Nº de Froude           | 0,57 |
|        | Largura de Base (m)     | 4,5   | Vazão (m³/s)           | 20,6 |
|        | Lâmina Máxima (m)       | 1,5   | Velocidade Média (m/s) | 1,9  |
|        | Talude – z (m/m)        | 1,9   |                        |      |
|        | Declividade Média (m/m) | 0,017 |                        |      |

Dos resultados encontrados, a menor descarga foi de 20,6 m³/s, indicando o valor a ser considerado para estimativa da máxima vazão escoada no talvegue do corpo hídrico receptor.

Entretanto, considerando uma redução de 20% no valor da descarga calculada a ser atribuída ao escoamento de base e a inclusão das áreas verdes do empreendimento, tem-se que a vazão máxima a ser suportada pela calha fluvial do córrego Capão Grande, a jusante do condomínio Residencial RK, é de 16,5 m³/s

## 7. CONCLUSÕES

A implantação de dispositivos individuais e coletivos no condomínio Residencial RK tem o objetivo de proporcionar uma recarga artificial no lençol subterrâneo e amortizar o pico da vazão máxima estimada de descarga escoada superficialmente.

Nesse sentido, um efeito observado é a redução da respectiva vazão, fato importante para minimizar o impacto ambiental negativo proveniente da ocupação urbana, com conseqüente elevação da taxa de impermeabilização do solo.

Como o projeto executivo hidráulico do sistema de drenagem pluvial do empreendimento ainda não foi elaborado, as inferências na topografia local indicaram a divisão do escoamento superficial em quatro bacias de drenagem, onde os efluentes líquidos coletados seguem diretamente para o córrego Capão Grande ou para seus tributários.

A descarga calculada escoada superficialmente, quando da saturação urbana na área, é de 1.363,7 L/s, 5.484,2 L/s, 3.682,9 L/s e 810,5 L/s para as bacias de drenagem 01, 02, 03 e 04, respectivamente. Por consequência, tem-se um total da vazão de pico escoada de **11.341,3 L/s**.

No cenário da implantação dos dispositivos em todos os lotes residenciais do empreendimento, a vazão prevista para infiltração nos solos é de 180,9 L/s, 1.075,7 L/s, 694,9 L/s e 97,4 L/s para as bacias de drenagem 01, 02, 03 e 04, respectivamente.

Considerando a perspectiva de vazão infiltrada e a elevação do tempo de concentração em cada área de contribuição de drenagem pluvial ao córrego Capão Grande, tem-se que a descarga máxima afluenta a esse curso d'água é de 267,9 L/s, 436,7 L/s, 351,4 L/s e 192,2 L/s para as bacias de drenagem 01, 02, 03 e 04, respectivamente.

Dessa forma, tem-se um valor total de vazão de pico escoada de **1.248,2 L/s** para o córrego Capão Grande.

205  
1480  
~~1580~~  
6

Portanto, a redução na vazão de pico escoada superficialmente no condomínio Residencial RK, com a implantação dos dispositivos ora previstos, é de aproximadamente 89%.

Quando da elaboração do projeto e respectiva execução do sistema de drenagem no empreendimento poderão ser previstas unidades coletivas, as quais diminuirão ainda mais as vazões esperadas.

É importante destacar, sobretudo, que no atual estágio de estudos do condomínio Residencial RK é difícil estimar qual a parcela das águas pluviais, infiltrada nos dispositivos individuais, será percolada para o lençol freático e qual parcela se encaminhará para a infiltração profunda, pois a caixa de recarga artificial prevista possui a concepção de incentivar os dois tipos de infiltração.

Assim, os valores estimados da parcela de águas pluviais infiltradas nos dispositivos individuais previstos para serem executados nos lotes residenciais do condomínio são expressivos e denotam a importância de suas execuções, pois elevam a recarga do lençol subterrâneo e reduzem os impactos ambientais negativos oriundos da descarga de esgotos pluviais coletados e lançados no corpo hídrico receptor.

Salienta-se, que os estudos ora apresentados levaram em conta todas as prerrogativas e normas da NOVACAP.

Com relação a estimativa da descarga hidráulica máxima no corpo hídrico receptor, após os lançamentos previstos de drenagem pluvial, tem-se que a partir dos resultados de batimetria, as vazões encontradas para os trechos com seções trapezoidais típicas indicaram valores sempre acima de 16.500 L/s. Assim, a descarga natural do córrego acrescido dos esgotos pluviais do empreendimento em tela deverão ser inferiores a tal valor.

Esclarece-se que a instalação dos dispositivos individuais de recarga e amortecimento de vazão no Residencial RK diminuirão a vazão a ser lançada no corpo receptor, bem como reduzirão a descarga máxima a ser escoada nesse curso d'água, em virtude do referido empreendimento estar situado em sua área de drenagem natural. Nesse panorama, haverá compatibilidade da vazão de pico

escoada superficialmente no empreendimento com a capacidade hidráulica máxima do corpo receptor.

Não se pode deixar de comentar que a redução na vazão de pico escoada superficialmente, com a implantação dos dispositivos ora desenvolvidos, implicará em uma relevante diminuição dos custos de execução dos sistema de drenagem pluvial do condomínio, principalmente com reduções de diâmetros de tubulações e escavações no solo.

207  
p 1482  
~~1582~~  
C

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAESB 1990. Plano Diretor de Água, Esgotos e Controle de Poluição Hídrica do Distrito Federal. Brasília.

NBR 12218 – Projeto de Captação de Água de Superfície para Abastecimento Público. Associação Brasileira de Normas Técnicas. 1992.

NOVACAP 1999. Termo de Referência e Especificações para Elaboração de Projetos de Sistemas de Esgotos Pluviais. Brasília.

TCHOBANOGLOUS, George. Wastewater Engineering: Treatment, Disposal and Reuse / Metcalf & Eddy, Inc. Singapore. McGraw-Hill Book Co. 1991.

TCHOBANOGLOUS, George; THEISEN, Hilary e VIGIL, Samuel. Integrated Solid Waste Management – Engineering Principles and Management Issues. McGraw-Hill Book Co. 1993.

TOMMASI, L. R. 1994. Estudo de Impacto Ambiental. São Paulo. CETESB. 1ª ed.

TUCCI, C. E. M, PORTO R. L. L. e BARROS M. T. 1995. Drenagem Urbana Porto Alegre. ABRH / Editora da Universidade / UFRGS. 1ª ed.

VENTURA, V. J. e A. M. R. 1996. Legislação Federal sobre Meio Ambiente. São Paulo. Editora Vana. 2ª ed.

VON SPERLING, M. 1996. Introdução à Qualidade das Águas e ao Tratamento de Esgotos. Belo Horizonte. Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental Universidade Federal de Minas Gerais. 2ª ed.

VON SPERLING, M. 1996. Lagoas de Estabilização. Belo Horizonte Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental Universidade Federal de Minas Gerais.

208  
1483  
~~1523~~  
C.



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO DISTRITO FEDERAL E DOS TERRITÓRIOS

Of. Segunda Câmara Cível  
N. 23077

1584  
P/484

Brasília,  
Em, 11 de outubro de 2005

**PROCESSO** : MANDADO DE SEGURANÇA N. 2005 00 2 9060-2  
**Impetrante(s)** : DIRCEU DE FARIA  
**Advogado(s)** : DR(A). DIRCEU DE FARIA  
**Informante** : EXMO. SR. DR. JUIZ DE DIREITO DA 8ª VARA DA FAZENDA PÚBLICA DO DF  
**Interessado** : MINISTÉRIO PÚBLICO DO DF E TERRITÓRIOS  
**Relator(a)** : DES(A). ARNOLDO CAMANHO DE ASSIS

Senhor(a) Juiz(a)

De ordem do(a) Excelentíssimo(a) Senhor(a) Desembargador(a) Relator(a) do processo em referência e a fim de instruí-lo, solicito a Vossa Excelência, com a urgência possível, as necessárias informações sobre o alegado na peça vestibular cuja cópia, bem como dos documentos que a instruem, acompanham o presente. Segue transcrito, ou anexado por cópia, o inteiro teor do despacho exarado nos autos.

**Despachos de fls. 19:** "Não há pedido de liminar. Solicitem-se informações à ilustre autoridade judiciária apontada como coatora. Após, à douta Procuradoria de Justiça. Publique-se. Cumpra-se. Brasília, DF, em 7 de outubro de 2005. (a) Des.(a) ARNOLDO CAMANHO DE ASSIS - Relator (a)".

Respeitosamente,

  
MARA COSTA DE AQUINO  
Diretora da Secretaria da 2ª Câmara Cível

EXMO. SR.  
DR. JUIZ DE DIREITO DA 8ª VARA DA FAZENDA PÚBLICA DO DF  
**N E S T A**  
/mps

1585  
1485 P

Excelentíssimo Senhor Desembargador  
Presidente do e. Tribunal de Justiça do Distrito Federal e  
Territórios,

10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

Dirceu de Faria, brasileiro, advogando em causa própria, com escritório nesta Capital, no SBS, Ed. Casa de São Paulo, Salas 1308/9, impetra **mandado de segurança** em face de ato do Juiz de Direito da 8ª Vara da Fazenda Pública do D.F, pelo que aduz:

I – Tramita no Juízo apontado como coator ação civil pública (**Processo nº 2000 01 1 064120-9**) proposta pelo MPDFT em face do Condomínio Rural Residencial RK, Distrito Federal, Carlos Victor Moreira Benatti, Pedro Passos Júnior, Alaor da Silva Passos e Eustáchio de Araújo Passos, sendo o impetrante procurador dos três últimos (doc. nº 1).

Em data de ontem, publicou-se despacho da autoridade (doc. nº 2), vazado nos seguintes termos:

“(...) intimem-se partes sobre laudo pericial de fls. 1212/1260, a começar pelo autor, que é pessoal; as demais via publicação, sem retirada dos autos do Cartório. Brasília, 31/08/2005.”

1  
J. Faria

1586  
1486 p

Pretendeu-se retirar os autos para extrair cópias do laudo, diligência a efetivar-se no prédio do Fórum, mas a Diretora da Serventia informou que tal não seria possível, por ordem expressa do magistrado da Vara.

O impetrante, ainda na fase postulatória, teve a mesma dificuldade para elaborar a contestação e para ter os autos em seu poder e exercer dignamente sua profissão teve que impetrar mandado de segurança.

E agora para o mesmo mal, o mesmo remédio.

II – E no incidente da contestação, já se instalara na Vara certa paúra dos advogados, porque, no pretérito, autos de ação conexa desapareceram, dando ensejo a procedimento de restauração. Mas não se cria preconceito contra uma classe trabalhadora por eventual desvio de conduta de um indivíduo e, muito menos, se deixa de aplicar a lei que garante ao cidadão o exercício regular de sua profissão.

Sabe-se que o processo não corre em segredo de justiça. E ainda que houvesse decreto nesse sentido, causídico que é procurador da parte, tem acesso aos autos para extrair peças.

E esse direito do advogado resulta de norma expressa, art. 7º, XIII, da Lei 8.906, de 4.7.94. Em regra, pode extrair cópias mesmo sem procuração; com mandato, não há exceção que o impeça de exercer essa faculdade.

2  
Jame

III – Não é digno e nem louvável que se obrigue o advogado a examinar laudo pericial e anexos, de 48 páginas, em balcão estreito da serventia, onde o entra-e-sai de pessoas é enorme e rumoroso. Para estudar um documento dessa dimensão é preciso tempo e concentração do profissional.

Com um mínimo de sensibilidade, evitar-se-ia tamanho constrangimento aos causídicos. Poder-se-ia definir prazos sucessivos, ou simplesmente fornecer cópia do laudo a cada advogado, ou permitir sua extração, como deseja o impetrante.

Na linha do despacho, cerceado está o trabalho do advogado. A teor do art. 6º e seu parágrafo único, da Lei 8.906, o exercício da profissão está condicionada a tratamento compatível com sua dignidade e condições adequadas para seu desempenho.

Pelo exposto, espera-se a concessão do writ, a fim de que o impetrante obtenha cópia da mencionada perícia, devolvendo-lhe o prazo para sua manifestação.

Pretende demonstrar o alegado com os anexos documentos.

Pede deferimento

Brasília, 5 de outubro de 2.005

Leirneu de Faria  
OAB-DF 1.005-A

3  
DFaria

1488 1588

Consulta Processual 1a. Instância

**Circunscrição : 1 - BRASILIA**

**Processo : 2000.01.1.064120-9**

**Vara : 118 - OITAVA VARA DE FAZENDA PUBLICA**

**AUTOR : MPDFT MINISTERIO PUBLICO DO DF E DOS TERRITORIOS**  
**Advogado : MINISTERIO PUBLICO**

**REU : CONDOMINIO RURAL RESIDENCIAL RK**  
**Advogado : JOAQUIM DE ARIMATHEIA DUTRA JUNIOR**  
**Advogado : SHEILA KIRCHNER MATTAR MORAES**  
**Advogado : MINISTERIO PUBLICO**

**OUTROS REUS : DISTRITO FEDERAL**  
**Advogado : LENARD VIEIRA DE CARVALHO**

**OUTROS REUS : PEDRO PASSOS JUNIOR**  
**Advogado : DIRCEU DE FARIA**

**OUTROS REUS : ALAOR DA SILVA PASSOS**  
**Advogado : DIRCEU DE FARIA**

**OUTROS REUS : EUSTACHIO DE ARAUJO PASSOS**  
**Advogado : DIRCEU DE FARIA**

**OUTROS REUS : CARLOS VICTOR MOREIRA BENATTI**  
**Advogado : GERALDO NUNES**

◀ Voltar

Brasília/DF, 05 Oct 2005 08:33AM - Acesso via INTERNET (IP:200.163.14.127)

**Circunscrição : 1 - BRASILIA**

**Processo : 2000.01.1.064120-9**

**Vara : 118 - OITAVA VARA DE FAZENDA PUBLICA**

**Título : DESPACHO**

**Pauta : N° 64120-9/2000 - Civil Publica - A: MPDFT MINISTERIO PUBLICO DO DF E DOS TERRITORIOS. Adv(s): DF123321 - Ministerio Publico. R: CONDOMINIO RURAL RESIDENCIAL RK. Adv(s): DF010795 - Joaquim de Arimatheia Dutra Junior. R: DISTRITO FEDERAL. Adv(s): DF013958 - Lenard Vieira de Carvalho. R: PEDRO PASSOS JUNIOR. Adv(s): DF01005A - Dirceu de Faria. R: MARCIO DA SILVA PASSOS. Adv(s): (.). R: ALAOR DA SILVA PASSOS. Adv(s): DF01005A - Dirceu de Faria. R: EUSTACHIO DE ARAUJO PASSOS. Adv(s): DF01005A - Dirceu de Faria. R: CARLOS VICTOR MOREIRA BENATTI. Adv(s): DF001297 - Geraldo Nunes. [...] intemem-se partes sobre laudo pericial de fls. 1212/1260, a começar pelo autor, que é pessoal; as demais via publicação, sem retirada dos autos do Cartório. Brasília - DF, 31/08/2005..**

◀ Voltar

Brasília/DF, 05 Oct 2005 08:32AM - Acesso via INTERNET (IP:200.163.14.127)



Nova Pesquisa

**Circunscrição : 1 - BRASILIA****Processo : 2000.01.1.064120-9 Data Dist. : 12/09/2000****Vara : 118 - OITAVA VARA DE FAZENDA PUBLICA****Natureza da Vara : JUDICIAL****Endereço da Vara : Ed. do Fórum Anexo II do Palácio da Justiça, Bloco B, sala C-841****Horário de Funcionamento da Vara : 12:00 as 19:00****Feito : 1208 - CIVIL PUBLICA****Procedimento : 2 - ORDINARIO****Valor da Causa: 21.000.000,00****Autor : MPDFT MINISTERIO PUBLICO DO DF E DOS TERRITORIOS****Advogado Autor: DF123321 - MINISTERIO PUBLICO****Reu : CONDOMINIO RURAL RESIDENCIAL RK e Outros****Filiação :****Advogado Reu : DF010795 - JOAQUIM DE ARIMATHEIA DUTRA JUNIOR****Origem : Nao****Material : Nao****Seg. Justiça : Nao****Consulta Advogados das Partes****Consulta Inspeção****Consulta Pautas Publicadas****Consulta Mandados via Oficial de Justiça****Consulta Procuradores****Consulta Custas Iniciais****Consulta Custas Finais****Outras Partes****Andamentos****Receba gratuitamente os andamentos processuais, clicando aqui**  
**Significado dos Andamentos**

| Data                                                                                                                                                                                                    | Andamento                                                | Complemento              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------|
| 04/10/2005                                                                                                                                                                                              | 238 - Autos aguardando vencimento de prazo comum dia     |                          |
| 04/10/2005                                                                                                                                                                                              | 238 - Autos aguardando vencimento de prazo comum dia     |                          |
| 30/09/2005                                                                                                                                                                                              | 245 - Autos agd publicacao de despacho no dj enviado dia | 30/09/2005<br>Pauta - DJ |
| 30/09/2005                                                                                                                                                                                              | 308 - Autos para publicar                                |                          |
| 20/09/2005                                                                                                                                                                                              | 362 - Autos aguardando juntada                           |                          |
| 20/09/2005                                                                                                                                                                                              | 105 - Autos devolvidos do(a)                             | MP                       |
| <a href="http://tjdf19.tjdf.gov.br/cgi-bin/tjcgil?NXTPGM=tjhtml105&amp;SELECAO=1&amp;ORIGEM=I...">http://tjdf19.tjdf.gov.br/cgi-bin/tjcgil?NXTPGM=tjhtml105&amp;SELECAO=1&amp;ORIGEM=I...</a> 5/10/2005 |                                                          |                          |

1591

1491 1

|                   |                                                          |                                                             |
|-------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>01/09/2005</b> | 266 - Autos carga ministerio publico                     |                                                             |
| <b>31/08/2005</b> | 437 - Autos no escaninho aguardando remessa a            | MP                                                          |
| <b>31/08/2005</b> | 245 - Autos agd publicacao de despacho no dj enviado dia |                                                             |
| <b>31/08/2005</b> | 442 - Despacho proferido                                 | <b><u>Despacho</u></b>                                      |
| <b>23/08/2005</b> | 045 - Autos com diretor(a)                               |                                                             |
| <b>17/08/2005</b> | 046 - Autos com funcionario(a)                           | WAL II VOLUME                                               |
| <b>25/04/2005</b> | 352 - Funcionario aguardando autos                       | JUNTAR PETIÇÃO                                              |
| <b>22/04/2005</b> | 261 - Autos aguardando resposta de oficio                |                                                             |
| <b>18/04/2005</b> | 262 - Autos para expedir oficio                          |                                                             |
| <b>18/04/2005</b> | 105 - Autos devolvidos do(a)                             | MP                                                          |
| <b>11/04/2005</b> | 266 - Autos carga ministerio publico                     |                                                             |
| <b>11/04/2005</b> | 437 - Autos no escaninho aguardando remessa a            | MP                                                          |
| <b>08/04/2005</b> | 442 - Despacho proferido                                 | <b><u>Despacho</u></b>                                      |
| <b>30/03/2005</b> | 119 - Autos conclusos ao juiz para despacho              |                                                             |
| <b>01/09/2004</b> | 369 - Autos aguarda vencimento de prazo dia              |                                                             |
| <b>31/08/2004</b> | 362 - Autos aguardando juntada                           |                                                             |
| <b>31/08/2004</b> | 369 - Autos aguarda vencimento de prazo dia              |                                                             |
| <b>26/08/2004</b> | 245 - Autos agd publicacao de despacho no dj enviado dia | 26/08/2004<br>Pauta - DJ                                    |
| <b>24/08/2004</b> | 308 - Autos para publicar                                |                                                             |
| <b>24/08/2004</b> | 442 - Despacho proferido                                 | <b><u>Despacho</u></b>                                      |
| <b>01/06/2004</b> | 206 - Mandado remetido a central para distribuir         | INTIMACAO                                                   |
| <b>27/05/2004</b> | 206 - Mandado remetido a central para distribuir         | INTIMACAO                                                   |
| <b>26/05/2004</b> | 283 - Expedir mandado                                    | INTIMACAO                                                   |
| <b>26/05/2004</b> | 308 - Autos para publicar                                |                                                             |
| <b>26/05/2004</b> | 442 - Despacho proferido                                 | <b><u>Despacho</u></b>                                      |
| <b>11/05/2004</b> | 245 - Autos agd publicacao de despacho no dj enviado dia | 11/05/2004<br>Pauta - DJ                                    |
| <b>23/04/2004</b> | 266 - Autos carga ministerio publico                     |                                                             |
| <b>23/04/2004</b> | 437 - Autos no escaninho aguardando remessa a            | MP                                                          |
| <b>22/04/2004</b> | 423 - Decisao interlocutoria proferida                   | Dr(a). DONIZETI APARECIDO DA SILVA<br><b><u>Decisão</u></b> |
| <b>14/04/2004</b> | 442 - Despacho proferido                                 | <b><u>Despacho</u></b>                                      |
| <b>08/03/2004</b> | 352 - Funcionario aguardando autos                       | JUNTAR PETICAO                                              |
| <b>12/12/2003</b> | 442 - Despacho proferido                                 | <b><u>Despacho</u></b>                                      |
| <b>03/12/2003</b> | 119 - Autos conclusos ao juiz para despacho              |                                                             |

1492 P

**11/09/2003** 045 - Autos com diretor(a)

**25/06/2003** 442 - Despacho proferido

**18/06/2003** 119 - Autos conclusos ao juiz para despacho

**18/06/2003** 089 - Autos apensados ao processo numero 5914597  
20010110319212  
20010110438887  
20020110438836

**18/06/2003** 089 - Autos apensados ao processo numero 5914597  
20010110319212  
20010110438887  
20020110438836

**18/06/2003** 443 - Certidao proferida

**04/06/2003** 442 - Despacho proferido

**20/05/2003** 119 - Autos conclusos ao juiz para despacho

**18/12/2002** 443 - Certidao proferida

**16/12/2002** 105 - Autos devolvidos do(a)

**16/12/2002** 438 - Autos-carga a xerox

**Certidão**

**Despacho**

**Certidão**

XEROX

DF014279 LUCIANA RIBEIRO E  
FONSECA

**10/12/2002** 244 - Autos agd vencimento de prazo para o reu dia

**10/12/2002** 244 - Autos agd vencimento de prazo para o reu dia

**10/12/2002** 244 - Autos agd vencimento de prazo para o reu dia

**10/12/2002** 244 - Autos agd vencimento de prazo para o reu dia

**10/12/2002** 244 - Autos agd vencimento de prazo para o reu dia

**10/12/2002** 244 - Autos agd vencimento de prazo para o reu dia

**10/12/2002** 244 - Autos agd vencimento de prazo para o reu dia

**06/12/2002** 245 - Autos agd publicacao de despacho no 06/12/2002  
dj enviado dia Pauta - DJ

**04/11/2002** 261 - Autos aguardando resposta de oficio

**29/10/2002** 105 - Autos devolvidos do(a)

**29/10/2002** 438 - Autos-carga a xerox

**28/10/2002** 045 - Autos com diretor(a)

**28/10/2002** 442 - Despacho proferido

**28/10/2002** 120 - Autos conclusos ao juiz com peticao

**25/10/2002** 105 - Autos devolvidos do(a)

**04/10/2002** 266 - Autos carga ministerio publico

**06/09/2002** 045 - Autos com diretor(a)

**06/09/2002** 442 - Despacho proferido

**06/09/2002** 045 - Autos com diretor(a)

XEROX

DF03784E BARBARA NUNES

**Despacho**

MINISTERIO PUBLICO

**Despacho**

1593

1493

**Despacho**

- 06/09/2002 442 - Despacho proferido  
 05/09/2002 386 - Autos com juiz titular  
 13/08/2002 244 - Autos agd vencimento de prazo para o reu dia  
 13/08/2002 244 - Autos agd vencimento de prazo para o reu dia  
 13/08/2002 244 - Autos agd vencimento de prazo para o reu dia  
 13/08/2002 244 - Autos agd vencimento de prazo para o reu dia  
 13/08/2002 089 - Autos apensados ao processo numero

5914597  
 20010110319212  
 20010110438887  
 20020110438836

- 08/08/2002 244 - Autos agd vencimento de prazo para o reu dia  
 08/08/2002 244 - Autos agd vencimento de prazo para o reu dia  
 08/08/2002 244 - Autos agd vencimento de prazo para o reu dia  
 08/08/2002 244 - Autos agd vencimento de prazo para o reu dia  
 08/08/2002 244 - Autos agd vencimento de prazo para o reu dia  
 08/08/2002 239 - Autos agd vencimento de prazo para o autor dia  
 02/08/2002 245 - Autos agd publicacao de despacho no dj enviado dia

02/08/2002  
 Pauta - DJ

- 01/08/2002 308 - Autos para publicar  
 12/07/2002 261 - Autos aguardando resposta de oficio  
 26/06/2002 045 - Autos com diretor(a)  
 26/06/2002 442 - Despacho proferido  
 05/06/2002 120 - Autos conclusos ao juiz com peticao  
 28/05/2002 105 - Autos devolvidos do(a)  
 16/05/2002 266 - Autos carga ministerio publico  
 15/05/2002 354 - Autos aguardando providencias no escaninho

**Despacho**

MP

PELO JUIZ

- 15/05/2002 105 - Autos devolvidos do(a)  
 15/05/2002 120 - Autos conclusos ao juiz com peticao  
 14/05/2002 045 - Autos com diretor(a)  
 14/05/2002 442 - Despacho proferido  
 14/05/2002 314 - Autos devolvidos pelo advogado  
 14/05/2002 105 - Autos devolvidos do(a)

**Despacho**

SHEILA KIRCHNER MATTAR MORAES  
 Advogado(a) SHEILA KIRCHNER  
 MATTAR MORAES  
 SHEILA KIRCHNER MATTAR MORAES  
 MPDF

- 14/05/2002 049 - Autos carga ao advogado do reu  
 01/04/2002 105 - Autos devolvidos do(a)  
 07/03/2002 266 - Autos carga ministerio publico

4594

1494 7

**20/02/2002** 245 - Autos agd publicacao de despacho no  
dj enviado dia 19/02/2002  
Pauta - DJ  
MPDF

**04/12/2001** 105 - Autos devolvidos do(a)

**26/11/2001** 395 - Peticao a juntar

**21/11/2001** 266 - Autos carga ministerio publico

**20/11/2001** 357 - Autos aguardando devolucao de carta  
precatoria

**20/11/2001** 432 - Autos desapensados do processo  
numero 20010110169678

**24/10/2001** 314 - Autos devolvidos pelo advogado

**24/10/2001** 105 - Autos devolvidos do(a) DIRCEU DE FARIA  
Advogado(a) DIRCEU DE FARIA

**19/10/2001** 049 - Autos carga ao advogado do reu DIRCEU DE FARIA

**26/09/2001** 357 - Autos aguardando devolucao de carta  
precatoria

**26/09/2001** 089 - Autos apensados ao processo numero 5914597  
20010110319212  
20010110438887  
20020110438836

**14/09/2001** 357 - Autos aguardando devolucao de carta  
precatoria

**14/09/2001** 105 - Autos devolvidos do(a) PELO JUIZ

**03/09/2001** 119 - Autos conclusos ao juiz para  
despacho

**03/09/2001** 105 - Autos devolvidos do(a) MPDF

**27/08/2001** 266 - Autos carga ministerio publico

**27/08/2001** 119 - Autos conclusos ao juiz para  
despacho

**23/08/2001** 041 - Autos aguardando devolucao de aviso  
de recebimento

**22/08/2001** 359 - Expedir carta precatoria

**22/08/2001** 105 - Autos devolvidos do(a) PELO JUIZ

**15/08/2001** 120 - Autos conclusos ao juiz com peticao

**15/08/2001** 105 - Autos devolvidos do(a) MPDF

**13/08/2001** 266 - Autos carga ministerio publico

**13/08/2001** 089 - Autos apensados ao processo numero 5914597  
20010110319212  
20010110438887  
20020110438836

**13/08/2001** 089 - Autos apensados ao processo numero 5914597  
20010110319212  
20010110438887  
20020110438836

**13/08/2001** 089 - Autos apensados ao processo numero 5914597  
20010110319212  
20010110438887  
20020110438836

**10/08/2001** 432 - Autos desapensados do processo 20010110378143

1595

1495 f

|                                                             |                     |  |
|-------------------------------------------------------------|---------------------|--|
| numero                                                      |                     |  |
| <b>10/08/2001</b> 432 - Autos desapensados do processo      | 20010110169678      |  |
| numero                                                      |                     |  |
| <b>10/08/2001</b> 432 - Autos desapensados do processo      | 20010110438887      |  |
| numero                                                      |                     |  |
| <b>10/08/2001</b> 432 - Autos desapensados do processo      | 20010110319212      |  |
| numero                                                      |                     |  |
| <b>10/08/2001</b> 432 - Autos desapensados do processo      | 5914597             |  |
| numero                                                      |                     |  |
| <b>10/08/2001</b> 432 - Autos desapensados do processo      | 5914597             |  |
| numero                                                      |                     |  |
| <b>09/08/2001</b> 046 - Autos com funcionario(a)            | erivan              |  |
| <b>09/08/2001</b> 105 - Autos devolvidos do(a)              | PELO JUIZ           |  |
| <b>09/08/2001</b> 120 - Autos conclusos ao juiz com peticao |                     |  |
| <b>09/07/2001</b> 245 - Autos agd publicacao de despacho no | 09/07/2001          |  |
| dj enviado dia                                              | Pauta - DJ          |  |
| <b>09/07/2001</b> 244 - Autos agd vencimento de prazo para  |                     |  |
| o reu dia                                                   |                     |  |
| <b>09/07/2001</b> 308 - Autos para publicar                 |                     |  |
| <b>26/06/2001</b> 245 - Autos agd publicacao de despacho no | 21/06/2001          |  |
| dj enviado dia                                              | Pauta - DJ          |  |
| <b>21/06/2001</b> 308 - Autos para publicar                 |                     |  |
| <b>21/06/2001</b> 206 - Mandado remetido a central para     | CITACAO E INTIMACAO |  |
| distribuir                                                  |                     |  |
| <b>20/06/2001</b> 120 - Autos conclusos ao juiz com peticao |                     |  |
| <b>20/06/2001</b> 320 - Autos aguardando devolucao de       |                     |  |
| mandado                                                     |                     |  |
| <b>13/06/2001</b> 105 - Autos devolvidos do(a)              | MP                  |  |
| <b>13/06/2001</b> 395 - Peticao a juntar                    |                     |  |
| <b>12/06/2001</b> 266 - Autos carga ministerio publico      |                     |  |
| <b>04/06/2001</b> 120 - Autos conclusos ao juiz com peticao |                     |  |
| <b>10/05/2001</b> 089 - Autos apensados ao processo numero  | 5914597             |  |
|                                                             | 20010110319212      |  |
|                                                             | 20010110438887      |  |
|                                                             | 20020110438836      |  |
| <b>09/05/2001</b> 041 - Autos aguardando devolucao de aviso |                     |  |
| de recebimento                                              |                     |  |
| <b>07/05/2001</b> 089 - Autos apensados ao processo numero  | 5914597             |  |
|                                                             | 20010110319212      |  |
|                                                             | 20010110438887      |  |
|                                                             | 20020110438836      |  |
| <b>03/05/2001</b> 206 - Mandado remetido a central para     | CITACAO E INTIMACAO |  |
| distribuir                                                  |                     |  |
| <b>02/05/2001</b> 362 - Autos aguardando juntada            |                     |  |
| <b>26/04/2001</b> 283 - Expedir mandado                     | CITACAO             |  |
| <b>26/04/2001</b> 127 - Autos para expedir carta de citacao |                     |  |
| <b>17/04/2001</b> 119 - Autos conclusos ao juiz para        |                     |  |
| despacho                                                    |                     |  |

1596  
1496 P

**17/04/2001** 089 - Autos apensados ao processo numero 5914597  
20010110319212  
20010110438887  
20020110438836

**05/04/2001** 119 - Autos conclusos ao juiz para despacho

**05/04/2001** 089 - Autos apensados ao processo numero 5914597  
20010110319212  
20010110438887  
20020110438836

**26/03/2001** 283 - Expedir mandado

CITACAO

**21/03/2001** 120 - Autos conclusos ao juiz com peticao

**19/03/2001** 105 - Autos devolvidos do(a)

MPDF

**01/03/2001** 266 - Autos carga ministerio publico

**22/02/2001** 354 - Autos aguardando providencias no escaninho

**19/02/2001** 119 - Autos conclusos ao juiz para despacho

**19/02/2001** 089 - Autos apensados ao processo numero 5914597  
20010110319212  
20010110438887  
20020110438836

**15/02/2001** 362 - Autos aguardando juntada

**09/02/2001** 244 - Autos agd vencimento de prazo para o reu dia

**08/02/2001** 362 - Autos aguardando juntada

**06/02/2001** 320 - Autos aguardando devolucao de mandado

**02/02/2001** 206 - Mandado remetido a central para distribuir

INTIMACAO

**02/02/2001** 283 - Expedir mandado

INTIMACAO

**15/12/2000** 386 - Autos com juiz titular

**14/12/2000** 110 - Autos conclusos ao juiz com oficio

**14/12/2000** 105 - Autos devolvidos do(a)

PELO JUIZ

**05/12/2000** 119 - Autos conclusos ao juiz para despacho

**04/12/2000** 314 - Autos devolvidos pelo advogado

ACACIA DE LOURDES RODRIGUES  
 Advogado(a) ACACIA DE LOURDES  
 RODRIGUES

**04/12/2000** 105 - Autos devolvidos do(a)

ACACIA DE LOURDES RODRIGUES

**23/11/2000** 049 - Autos carga ao advogado do reu

**21/11/2000** 362 - Autos aguardando juntada

**21/11/2000** 245 - Autos agd publicacao de despacho no 21/11/2000  
Pauta - DJ

**20/11/2000** 105 - Autos devolvidos do(a)

GABINETE DO DES JOSE JERONYMO  
 GABINETE DO DES. JOSE JERONYMO

**17/11/2000** 178 - Autos remetidos por emprestimo

**17/11/2000** 308 - Autos para publicar

**14/11/2000** 120 - Autos conclusos ao juiz com peticao

1597  
1497

**14/11/2000** 432 - Autos desapensados do processo numero 5914597

**10/11/2000** 120 - Autos conclusos ao juiz com peticao

**10/11/2000** 105 - Autos devolvidos do(a) PELO JUIZ

**09/11/2000** 119 - Autos conclusos ao juiz para despacho

**30/10/2000** 105 - Autos devolvidos do(a) procurador

**24/10/2000** 063 - Autos carga ao procurador do df LENARD VIEIRA DE CARVALHO

**20/10/2000** 244 - Autos agd vencimento de prazo para o reu dia

**18/10/2000** 245 - Autos agd publicacao de despacho no 18/10/2000  
dj enviado dia Pauta - DJ

**17/10/2000** 308 - Autos para publicar

**17/10/2000** 423 - Decisao interlocutoria proferida Dr(a). ARLINDO MARES OLIVEIRA  
FILHO

**13/10/2000** 110 - Autos conclusos ao juiz com oficio

**11/10/2000** 105 - Autos devolvidos do(a) MP

**10/10/2000** 395 - Peticao a juntar

**09/10/2000** 266 - Autos carga ministerio publico

**09/10/2000** 105 - Autos devolvidos do(a) MP

**06/10/2000** 395 - Peticao a juntar

**29/09/2000** 266 - Autos carga ministerio publico

**27/09/2000** 354 - Autos aguardando providencias no escaninho

**26/09/2000** 120 - Autos conclusos ao juiz com peticao

**20/09/2000** 320 - Autos aguardando devolucao de mandado

**18/09/2000** 206 - Mandado remetido a central para distribuir CITACAO E INTIMACAO

**15/09/2000** 283 - Expedir mandado CITACAO

**15/09/2000** 423 - Decisao interlocutoria proferida Dr(a). ARLINDO MARES OLIVEIRA  
FILHO

**13/09/2000** 119 - Autos conclusos ao juiz para despacho

**13/09/2000** 089 - Autos apensados ao processo numero 5914597  
20010110319212  
20010110438887  
20020110438836  
5914597

**12/09/2000** 371 - Processo distribuido prevento

**12/09/2000** 007 - Autos distribuidos ao cartorio

Voltar

1598  
1498 P

**EXMO. SR. DR. JUIZ DE DIREITO DA 8ª VARA DA FAZENDA  
PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL**

**Proc. n.º 64.120-9**

SERV. DE PERICIA  
10011503 266991  
CARTÓRIO

**CARLOS VICTOR MOREIRA BENATTI**, já qualificado nos autos da Ação Civil Pública, processo em epígrafe, vem, pelo advogado que esta subscreve, manifestar-se sobre o laudo pericial, com vista no Cartório, conforme determinação desse juízo.

O laudo pericial alude à vegetação (mapa 64) composta de gramíneas rasteiras. A área, onde está localizado o condomínio, seria delimitada por cerca de chácaras.

Confirma o laudo situar-se o condomínio na APA do Rio São Bartolomeu, e sob administração e fiscalização do Distrito Federal. Reconhece estar, segundo o PDOT, em zona de

uso extensivo (ZUI), parte rural, parte urbana, sendo aquela de uso agropecuário (fl. 1014).

Esclareça-se ter sido a APA do São Bartolomeu zoneada por determinação da Lei Federal 9.262/96, mediante lei de efeitos concretos, votada pela Câmara Distrital do Distrito Federal, e promulgada pela Vice-Governadora.

O laudo é omissso quanto à atividade agrícola e pastoril no longo período em que a área esteve locada, pelo Distrito Federal, para aquelas finalidades. E omite, também, a remoção da vegetação nativa pelo pisoteamento do gado e da sua natural substituição por capim, e até mesmo plantação de eucaliptos.

A situação da área, anterior à localização e instalação do condomínio, é fator de extrema importância. É do seu exame histórico que resultará a responsabilidade pela remoção da vegetação nativa. E é necessário destacar que, destinada a atividades agro-pastoris, a remoção da vegetação nativa é consequência direta desta atividade.

Entretanto o laudo, alheio aos impactos da atividade agrícola, que removeu toda vegetação nativa, atribuiu a responsabilidade ao autor do empreendimento, que impugna, nesta oportunidade, a equivocada conclusão da perícia.

Aliás, destinada a atividades agrícolas, os impactos sobre a fauna e a flora, com a remoção desta e o

~~1500~~  
1500 f

afugentamento dos animais, resultam, em parte, da própria atividade, em parte das vias asfaltadas que circundam a área onde se encontra p condomínio, na direção do Paranoá e Sobradinho.

A responsabilização do empreendedor, Sr. Carlos Victor Moreira Benatti, por danos à vegetação ou à fauna revela desconhecimento das atividades exercidas na área e o efeito do tráfego rodoviário em relação aos animais silvestres.

Na inicial, em pedido contraditório, que levou o contestante a requerer a declaração da inépcia da inicial, o autor pediu o replantio das espécies e indenização. Demonstrada a impossibilidade dos dois pedidos, formulados cumulativamente, parece-nos ter o laudo se fixado apenas na reconstituição da área, que admite viável, mediante a remoção de todas as edificações. Estas seriam causadoras do desequilíbrio do ecossistema, empobrecimento do solo e seu assoreamento.

Entretanto, a área foi zoneada, concluindo-se pelo seu uso urbano controlado. Os defeitos existentes na implantação do condomínio não autorizam, data venia, a conclusão da perícia: derrubada de todas as edificações. Se a área foi zoneada e reconhecida como adequada ao uso urbano, cabe ao Distrito Federal, mediante licença ambiental, determinar a correção dos erros, ou, se inviável tal solução, remover as edificações.

A competência para a elaboração do EIA/RIMA é do Distrito Federal, onde se encontra, em curso, o

processo de regularização do Condomínio RK, expresso na contestação, ao referir-se à competência constitucional do Distrito Federal, e ao fato de ser, por lei, a responsável pelo meio ambiente da APA do Rio São Bartolomeu, em face das leis mencionadas naquela peça contestatória, e pela Lei 9.262, que autorizou o Distrito Federal a zonear a APA e lotear a parte urbanizável (art. 9º, Lei 9.262/96).

Embora a questão versada revista-se de natureza técnica (laudo pericial), a defesa de Carlos Victor insiste em que a solução dos problemas eventuais do condomínio RK depende de solução administrativa da Secretaria do Meio Ambiente e Habitação.

A vistoria, realizada pelo Ibama, pela analista Margarida Mendes, encaminhou relatório à SEMAH, cabendo a esse órgão do Distrito Federal adotar as providências cabíveis, diante da existência de processo administrativo do RK naquele órgão.

A destruição de casas, aventada pelo laudo, é providência que só poderá ser levada a efeito, pelo Distrito Federal, se a ausência de condições de regularização do RK determiná-la. Caso contrário, o Distrito Federal, que administra a área por força da lei federal, poderá realizar o EIA/RIMA e regularizar o condomínio, pois lhe cabe, constitucionalmente, planejar o uso do solo (art. 30 VII, c/c §1º do art. 32).

Parece-nos, além do mais, que estar o condomínio legitimado para defesa dos interesses patrimoniais dos

1602  
1502 P

condôminos, relacionados aos direitos sobre as moradias pelos mesmos edificadas, e que não tendo sido parte na ação, não poderiam ter seus imóveis destruídos, por ordem judicial, num processo do qual não participaram.

Por último, assinala-se serem as soluções do laudo violadora da Constituição e das Leis Ordinárias, especialmente da legislação que atribui ao Distrito a administração da APA, com poderes para zoneá-la.

São estas as considerações do empreendedor sobre o laudo pericial.

Termos em que,

Pede Deferimento.

Brasília(DF), 10 de outubro de 2005.

  
GERALDO NUNES

OAB/DF 1297



1603  
1503 P

EXCELENTÍSSIMO SENHOR JUIZ DE DIREITO DA 8ª VARA DE FAZENDA  
PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL

Processo nº 64.120-9/00

Parte: MPDFT x Condomínio RK e outros

O DISTRITO FEDERAL, por seu Procurador, vem respeitosamente à presença de Vossa Excelência, em atenção ao r. despacho que o intimou a manifestar-se sobre o laudo pericial de fls. 1212-1260, dizer e requerer o seguinte.

Primeiramente, observe-se que há três laudos periciais juntados a fls. referidas, apenas o primeiro produzido nos autos em apreço (fls. 1212-1231). Os outros dois, um foi produzido a pedido do MPDFT (fls. 1232-1244) e o outro pelo Sistema Integrado de Vigilância do Uso do Solo – SIV-Solo (fls. 1245-1260).

Em despacho publicado em 13.05.04, Vossa Excelência determinou a produção de prova pericial (Laudo de Exame em Local de Danos Ambientais) e facultou às partes a indicação de assistente técnico e formulação de quesitos.

O Distrito Federal formulou *cinco* quesitos, e nenhum deles foi respondido pelo Laudo em apreço, razão por que ele ou é nulo, nos termos do art. 421, § 1º, II, c/c art. 422 do Código de Processo Civil, ou deve ser complementado, a fim de lhe ser subtraída a falha, conforme art. 250 e parágrafo único, do mesmo código processual:

Art. 421. ....

§ 1º Incumbe às partes, dentro em 5 (cinco) dias, contados da intimação do despacho de nomeação do perito:

.....



## II - apresentar quesitos.

Art. 422. **O perito cumprirá escrupulosamente o encargo que lhe foi cometido**, independentemente de termo de compromisso. Os assistentes técnicos são de confiança da parte, não sujeitos a impedimento ou suspeição.

Art. 250. **O erro de forma do processo acarreta unicamente a anulação dos atos que não possam ser aproveitados, devendo praticar-se os que forem necessários**, a fim de se observarem, quanto possível, as prescrições legais.

Parágrafo único. **Dar-se-á o aproveitamento dos atos praticados, desde que não resulte prejuízo à defesa.**

Deve-se, sobre o conteúdo do Laudo, observar o seguinte.

Na conclusão apresentada a fls. 1220, diz que a área “fora loteada para fins urbanos, entre lotes residenciais, comerciais e chácaras...”. É preciso que fique claro, contudo, que fora loteada *clandestinamente*, sem autorização ou ajuda do Distrito Federal.

A fls. 1222, consta fotografia de “placa identificadora do condomínio com os respectivos processos judiciais”. Não consta, entretanto, se foi ali colocada pelo Distrito Federal, embora esse seja justamente o quesito nº 3 formulado por esse ente público.

Nada, em nenhuma passagem do Laudo Pericial de fls. 1212-1231, indica a culpa do Distrito Federal nos fatos examinados nos autos. E, conquanto as respostas aos quesitos formulados pelo Distrito Federal não tenham sido apresentadas, justamente elas que deveriam afirmar categoricamente a ausência de culpa do ente público, consta, a fls. 1239, uma interessante resposta a um quesito formulado pelo próprio MPDFT.

Respondendo à pergunta “qual(is) a(s) pessoa(s) ou entidade(s) responsável(is) pelo impacto?”, o Laudo feito pelo mesmo Instituto de Criminalística, mas a pedido do autor da presente ação, responde diretamente, excluindo o Distrito Federal: “**o(s) responsável(is) pelo empreendimento em exame**” (fls. 1239).



PROCURADORIA GERAL DO DISTRITO FEDERAL  
Procuradoria do Meio Ambiente e do Patrimônio Urbanístico e Imobiliário – PROMAI

1605  
15059

Assim, não provado que o Distrito Federal tenha agido, ou se omitido, dolosamente, ou mesmo com culpa *subjetiva* (culpa *subjetiva*, uma vez que se está diante não de um ato do Estado, mas da falta de um serviço (poder de polícia contra ato de particulares)), não há que se falar em condenação do Distrito Federal, sob pena de transformá-lo num segurador universal, que deve arcar com o ônus de tudo o que ocorre de errado, pois incumbe ao Poder Público zelar pelo bem-estar de todos, pela saúde, pelo lazer, pela segurança etc..

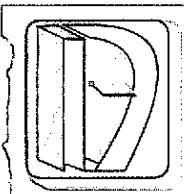
Posto isso, o Distrito Federal requer:

- a) seja o laudo pericial complementado pelas respostas aos quesitos que oferecera;
- b) caso não seja complementado, a decretação da nulidade do laudo;
- c) a não procedência dos pedidos contra o Distrito Federal, por não lhe ter sido irrogada culpa subjetiva, nem dolo.

Pede deferimento.

Brasília, 13 de outubro de 2005.

PAULO SEREJO  
Procurador do Distrito Federal  
OAB/DF 11.869



**DUTRA  
ADVOGADOS  
ASSOCIADOS S/C**

1606  
1506 P

**EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ DE DIREITO  
DA 8ª VARA DA FAZENDA PÚBLICA DA  
CIRCUNSCRIÇÃO JUDICIÁRIA DE BRASÍLIA/DF**

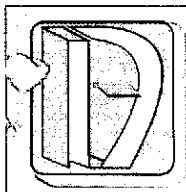
**AÇÃO CIVIL PÚBLICA  
PROCESSO Nº 64.120-9/2.000**

1606  
1506 P

**CONDOMÍNIO RURAL RESIDENCIAL RK**, neste ato representado pelo seu Síndico LAÉRCIO DE CARVALHO ALVES, devidamente qualificado nos autos do Processo em epígrafe que lhe move o **MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS**, por intermédio de seu Procurador regularmente constituído, vem respeitosamente à presença de Vossa Excelência, manifestar-se acerca do **LAUDO** apresentado pelos Srs. Peritos do Instituto de Criminalística da Polícia Judiciária do Distrito Federal, fazendo para tanto, através das razões de fato e de direito que passa a expor.

I) MM. Juiz, as constatações declinadas pelos Srs. Peritos revelam-se, quase em sua totalidade, com as mesmas referências lançadas no LAUDO anteriormente elaborado, não demonstrando, maiores alterações, além daquelas anteriormente constatadas.

II) Por fim, o Peticionante reitera seu propósito, em promover junto ao Douto órgão do Ministério Público a elaboração



**DUTRA  
ADVOGADOS  
ASSOCIADOS S/C**

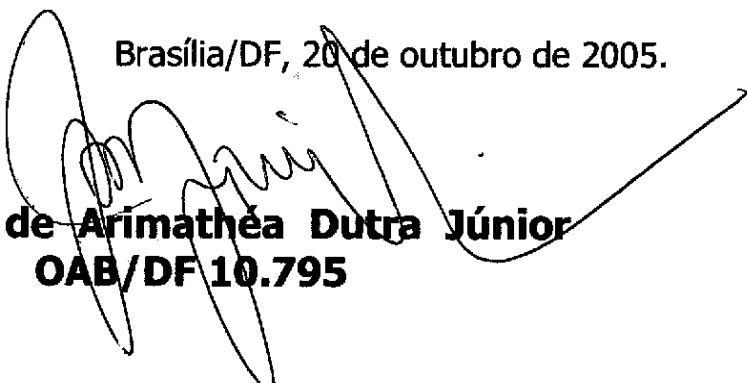
1607  
1507 7

de um **TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA**, haja vista, as consequências que poderão ser geradas, caso alguns procedimentos restauradores do meio ambientes não sejam ratificados.

III) Finalmente requer o regular andamento do feito.

Nestes termos,  
Pede deferimento.

Brasília/DF, 20 de outubro de 2005.

  
**Joaquim de Arimathea Dutra Júnior**  
**OAB/DF 10.795**



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO DISTRITO FEDERAL E DOS TERRITÓRIOS  
OITAVA VARA DE FAZENDA PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL

Brasília/DF, 24 de outubro de 2005.

Ofício nº 1661 /2005

Senhor Desembargador,

Tenho a honra de dirigir-me a Vossa Excelência para prestar as informações, em atenção ao Ofício nº 23077/2005 – 2ª Câmara Cível, de 11 de outubro de 2005, pertinentes à Ação Civil Pública registrada sob o nº 64120-9/2000 proposta pelo MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS - MPDFT em face do CONDOMÍNIO RESIDENCIAL RK E OUTROS.

Respeitosamente,

**DONIZETI APARECIDO DA SILVA**  
Juiz de Direito

Excelentíssimo Senhor  
Desembargador ARNOLDO CAMANHO DE ASSIS  
DD. Relator do Agravo de Instrumento nº 9060-2 – 2º Câmara Civil  
N E S T A

1509 3609 Q



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO DISTRITO FEDERAL E DOS TERRITÓRIOS  
OITAVA VARA DE FAZENDA PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL

Cuida-se de Ação Civil Pública proposta pelo Ministério Público do Distrito Federal e Territórios – MPDFT no qual almeja que os réus cessem suas condutas lesivas aos padrões urbanísticos e ao meio ambiente. Requereu, ainda, a demolição das edificações erguidas no local do loteamento e a restauração da área degradada às suas condições primitivas, bem como a reparação dos danos ambientais e urbanísticos causados pela irregular implantação do loteamento.

Em tutela provisória, postulou a concessão da liminar visando obstar o prosseguimento da implantação de fato de mais um loteamento no Distrito Federal, evitando-se danos ao meio ambiente e à ordem urbanística. Com a inicial, vieram os documentos de fls. 02/82.

Às fls. 39/41, a liminar foi deferida determinado a suspensão de todas as atividades voltadas à implantação do Condomínio RK, consistentes em obras de engenharia civil, assim como a realização de qualquer negócio jurídico com terceiros envolvendo lotes ou frações do domínio sobre o imóvel. Foi determinado, ainda, que o réu Distrito Federal, por intermédio da Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, fiscaliza-se o cumprimento das determinações. Também foi estabelecido que todos os réus fossem intimados para cumprimento da liminar, sob pena de multa no valor R\$ 10.000,00 (dez mil reais) por dia de descumprimento.

O Distrito Federal ofereceu contestação às fls. 326/334, o Condomínio Residencial Rural RK, às fls. 559/610, o réu Carlos Victor Moreira Benatti contestou às fls. 823/844 e os réus Pedro Passos Júnior, Márcio da Silva Passos, Alaor da Silva Passos e Eustáquio de Araújo Passos apresentaram contestação às fls. 912/920.

Q1



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO DISTRITO FEDERAL E DOS TERRITÓRIOS  
OITAVA VARA DE FAZENDA PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL

Em Despacho (fl. 946), o MM. Juiz de Direito determinou a intimação das partes para especificarem se pretendem produzir, tendo as partes apresentado as manifestações, conforme fls. 947, 955, 957/962, 1012, 1013/1015 e 1022/1026.

Às fls. 1098/1102, em decisão interlocutória, este Magistrado saneou o processo e rejeitou as preliminares argüidas pelas partes, indeferiu a produção de algumas provas requeridas e determinou a realização de perícia consistente na realização de laudo de exame em local de danos ambientais, o que deu ensejo a interposição de agravo retido por parte de alguns réus.

Em despacho (fl. 1266), ato impugnado via instrumento constitucional extremo, este Magistrado determinou que se intimasse as partes sobre o laudo pericial produzido às fls. 1212/1260, a começar pelo autor, que é vista pessoal e, os demais, via publicação, sem retirada dos autos do Cartório.

Por recomendação deste Juízo, em decorrência do desaparecimento dos autos da ação anulatória de escritura, registrado sob o nº 59145/97, foi determinada a manutenção dos autos em Cartório, culminando com vistas às partes do processo na Secretaria deste Juízo.

Contudo, em relação ao ato impugnado em si, objeto desta ação civil pública, cabe ressaltar que a intimação das partes para vista do laudo pericial transcorreu em prazo comum, razão pela qual foi providenciada pelo Cartório diversas cópias do laudo para ser entregue as partes, visando acesso de todos ao laudo, sem ser necessária retirada dos autos do cartório. De modo que não há proibição nesse sentido, apenas que, como são vários réus, os prazos são comuns.

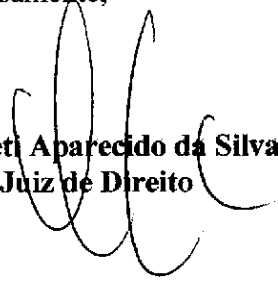
1511 1611



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO DISTRITO FEDERAL E DOS TERRITÓRIOS  
OITAVA VARA DE FAZENDA PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL

Sendo o que tinha a informar acerca do Mandado de Segurança, coloco-me à disposição de Vossa Excelência para quaisquer outros esclarecimentos que entender necessários.

Respeitosamente,

  
**Donizeti Aparecido da Silva**  
**Juiz de Direito**

1512

1852  
EQ

**EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ DE DIREITO  
DA 8ª VARA DA FAZENDA PÚBLICA DA  
CIRCUNSCRIÇÃO JUDICIÁRIA DE BRASÍLIA/DF**

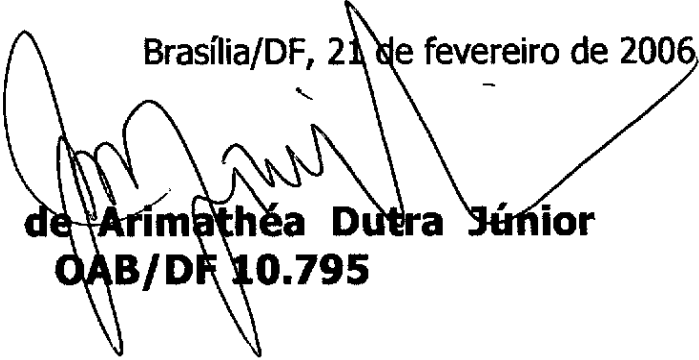
**AÇÃO CIVIL PÚBLICA  
PROCESSO Nº 64.120-9/2.000**

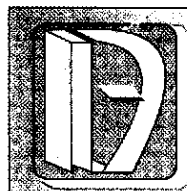
21/02/2006  
03/6887  
189920

**CONDOMÍNIO RURAL RESIDENCIAL RK**, neste ato representado pelo seu Síndico **LAÉRCIO DE CARVALHO ALVES**, devidamente qualificado nos autos do Processo em epígrafe, por intermédio de seu Procurador regularmente constituído, vem respeitosamente à presença de Vossa Excelência **REQUERER** juntada aos autos do incluso instrumento de substabelecimento, para os devidos fins de direito.

Nestes termos,  
Pede deferimento.

Brasília/DF, 21 de fevereiro de 2006.

  
**Joaquim de Arimathea Dutra Júnior  
OAB/DF 10.795**



**DUTRA  
ADVOGADOS  
ASSOCIADOS S/C**

1513

1613  
8

## **SUBSTABELECIMENTO**

**SUBSTABELEÇO, - COM RESERVAS** -, ao **DR. BAILON CARLOS DOMINGUES JÚNIOR**, regularmente junto a OAB/DF sob nº 21.458, com escritório profissional sediado conforme constante no rodapé do presente instrumento, os poderes que me foram conferidos por **CONDOMÍNIO RURAL RESIDENCIAL RK**, nos autos da Ação Civil Pública – Processo nº 64.120-9/2.000 –, em curso perante a 8ª Vara da Fazenda Pública da Circunscrição Judiciária de Brasília/DF

- Por ser a expressão da verdade firmo o presente.

Brasília/DF, 21 de fevereiro de 2.006.

**Joaquim de Arimathea Dutra Júnior**  
**OAB/DF 10.795**

198  
de  
1614 1514  
EQ

42 003.6  
13/10

Exmo. Sr. Juiz de Direito da 8ª Vara da Fazenda  
Pública do Distrito Federal

Processo nº 2000 01 1-064120-9

RECEBUE  
13/10/2000  
JUIZ DE DIREITO  
8ª VARA DA FAZENDA  
PÚBLICA

Pedro Passos Junior, Alaor da Silva Passos e  
Eustachio de Araújo Passos, por seu advogado, não se conformando com  
o teor do despacho publicado ontem, dele interpõe **agravo retido**, pelo  
que aduz:

Eis o teor da publicação:

“(...) intimem-se partes sobre laudo pericial de fls.  
1212/1260, a começar pelo autor, que é pessoal; as demais, via  
publicação, sem retirada dos autos do Cartório.”

Pleiteou o subscritor, por intermédio de colega, cópia  
do laudo a fim de manifestar-se sobre o trabalho técnico, mas servidora  
do Juízo informou que os autos não poderiam sair da secretaria para esse  
fim, tendo ou não o advogado procuração nos autos e que o prazo para a  
parte falar seria de cinco dias.

**Data venia**, a orientação fere norma expressa do  
CPC, art. 191 (prazo em dobro), bem como dispositivo da Lei 8.906, de  
4.7.94, segundo a qual, o causídico, em regra, pode extrair cópias  
mesmo sem procuração; com mandato, não há exceção que o impeça de  
exercer essa faculdade.

1  
J. Passos

#96  
1515 1615  
ED

Sabe-se que o processo em questão não corre em segredo de justiça. E ainda que houve decisão nesse sentido, advogado que é procurador da parte, tem acesso aos autos para extrair peças.

Por outro lado, não é digno e nem aceitável que se obrigue o advogado a examinar laudo pericial e anexos, de 48 páginas, em balcão estreito de serventia, onde o entra-e-sai de pessoas é enorme e rumoroso. Para estudar documento dessa dimensão é preciso tempo e concentração.

Na linha do despacho e a orientação da secretaria do Juízo, cerceado está o trabalho do advogado. A teor do art. 6º e seu parágrafo único, da Lei 8.906, o exercício da profissão está condicionada a tratamento compatível com sua dignidade e condições adequadas para seu desempenho.

Pelo exposto, requerem a V.Exa. se digne de permitir que seu advogado extraia cópia do referido laudo, reformando seu despacho e devolvendo-lhe o prazo, e, caso não o faça, que esta manifestação fique nos autos, para apreciação em fase recursal futura.

Pedem deferimento

Brasília, 5 de outubro de 2.005

Pp Linneu de Faria  
OAB-DF 1.005-A

2  
JFaria



PODER JUDICIÁRIO

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO DISTRITO FEDERAL E DOS TERRITÓRIOS

OF. SECRETARIA DA 2ª CÂMARA CÍVEL  
N. 2552

Brasília,  
Em, 15 de fevereiro de 2006

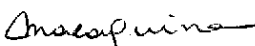
Sessão : 15/02/2006  
PROCESSO : MANDADO DE SEGURANÇA N. 2005 00 2 9060-2  
Impetrante(s) : DIRCEU DE FARIA  
Advogado(s) : DR(A). O MESMO, EM CAUSA PRÓPRIA  
Informante : EXMO. SR. DR. JUIZ DE DIREITO DA 8ª VARA DA  
FAZENDA PÚBLICA DO DF - DF  
Interessado : MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E  
TERRITÓRIOS  
Relator(a) : DES(A). ARNOLDO CAMANHO

Senhor(a) Juiz(s)

Comunico a Vossa Excelência a prolação da decisão, a seguir  
transcrita, referente ao processo supramencionado.

Decisão: "*Denegou-se a ordem. Unânime*".

Respeitosamente,

  
**MARA COSTA DE AQUINO**  
Diretora da Secretaria da 2ª Câmara Cível

EXMO. SR.  
DR. JUIZ DE DIREITO DA 8ª VARA DA FAZENDA PÚBLICA DO DF  
**N E S T A**  
/mps



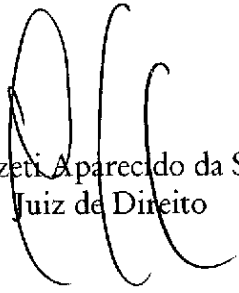
FICHA DE INSPEÇÃO APROVADA PELO PROVIMENTO Nº 09/97

INSPEÇÃO ORDINÁRIA

Ano: 2006  
Período: ANUAL  
Data da Inspeção: 02/03/2006  
Processo: 2000.01.1.064120-9

- Processo em ordem. Prossiga-se, cumprindo as ordens precedentes.

Brasília - DF, 02 de março de 2006

  
Donizeti Aparecido da Silva  
Juiz de Direito

Incluído na Pauta: \_\_/\_\_/\_\_



~~1618~~ 1518  
9

Processo : 2000.01.1.064120-9  
Ação : CIVIL PUBLICA  
Autor : MPDFT MINISTERIO PUBLICO DO DF E DOS TERRITORIOS  
Réu : CONDOMINIO RURAL RESIDENCIAL RK e outros

DESPACHO

Ao Ministério Público sobre Agravo Retido interposto pelos réus, às fls. 1614/1615 (artigo 523, §2º do CPC).

Brasília - DF, quarta-feira, 08 de março de 2006 às 17h13.

Donizeti Aparecido da Silva  
Juiz de Direito







1520 4620 EQ

Sustentam os agravantes, em síntese, que a orientação fere o disposto no artigo 191 do Código de Processo Civil, que prevê prazo em dobro quando as partes apresentarem diferentes procuradores, bem como dispositivo da Lei 8.906/94, que permite ao advogado extrair cópias dos autos, com ou sem procuração.

Convém salientar que a decisão ora agravada também foi objeto de mandado de segurança impetrado pelo advogado dos recorrentes, cuja ordem foi denegada à unanimidade, conforme informado à fl. 1616.

É o relatório.

O recurso é cabível e tempestivo.

Contudo, a decisão agravada não contém os vícios apontados pelos recorrentes, devendo, assim, ser mantida em todos os seus termos.

Em primeiro lugar, funda-se o recurso em circunstâncias fáticas não comprovadas, no sentido de que servidora do Juízo teria informado que os autos não poderiam sair da secretaria para extração de cópias e que o prazo para manifestação seria de cinco dias (fl. 1614).

Ora, não há comprovação alguma de que não tenha sido permitida a extração de cópia dos autos, até porque esse Juízo esclareceu às fl. 1610, ao prestar informações no mandado de segurança acima citado, que providenciara cópias do laudo em referência para serem entregues às partes, justamente para evitar a retirada dos autos de cartório. Ademais, a extração de cópia do feito poderia ser viabilizada por outros meios, como, por exemplo, mediante a supervisão de um servidor da secretaria.

Por outro lado, a medida adotada encontra-se inteiramente justificada, ante a notícia do desaparecimento dos autos da ação anulatória de escritura nº 59145/97 (fl. 1610), fato que tem se repetido com frequência alarmante no que diz respeito aos processos e inquéritos que versam sobre parcelamento irregular do solo.



Da mesma forma, limita-se a decisão agravada a determinar a intimação das partes para manifestação sobre documento juntado aos autos, sem sequer, mencionar o prazo para a prática do ato, pelo que se presume seja o prazo legal.

A simples alegação de que um servidor teria afirmado que o prazo seria de cinco dias, com a devida vênia, ainda que estivesse comprovada, não implica ofensa a direito dos agravantes, haja vista que a decisão sobre a tempestividade dos atos processuais praticados pelas partes compete, em última análise, ao magistrado que preside o feito.

Em face do exposto, o Ministério Público oficia pela manutenção da decisão agravada.

Brasília, 27 de março de 2006.

**DÊNIO AUGUSTO DE OLIVEIRA MOURA**  
Promotor de Justiça



8Q

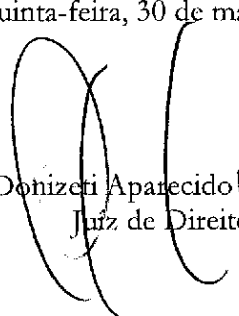
**Processo** : 2000.01.1.064120-9  
**Ação** : CIVIL PUBLICA  
**Autor** : MPDFT MINISTERIO PUBLICO DO DF E DOS TERRITORIOS  
**Réu** : CONDOMINIO RURAL RESIDENCIAL RK e outros

### DESPACHO

Oficie-se ao Instituto de Criminalística visando a complementação do Laudo de nº8298/05 - IC, conforme requerido pelo Distrito Federal.

Deve acompanhar o ofício cópia da petição de fls.1603/1605.

Brasília - DF, quinta-feira, 30 de março de 2006 às 19h52.

  
Donizeti Aparecido da Silva  
Juiz de Direito



64 120-9/00-223  
POLÍCIA CIVIL DO DISTRITO FEDERAL  
CPC – 13ª DELEGACIA POLICIAL – SOBRADINHO-DF.

Qda. Central – Área Especial – Proj. M – Sobrinho-DF, Tel. 591.2253 – 591.2053 – Fax. 591.0824

1523

Of. nº 2344 /05-Cart.

Sobradinho/DF, 23 de dezembro de 2005.

Ref.: TC Nº 1431/05-13ª-DP

Assunto: solicitação de documento

Excelentíssimo Senhor Juiz,

Visando instruir os presentes autos, solicito a Vossa Excelência cópia dos Autos de Embargos da obra referente ao Processo nº 64120-9/00, documento que se encontra tramitando nesse Juízo, o qual será enviado ao Instituto de Criminalística.

Respeitosamente,

*ROSELIANE BORGES DE ARAÚJO*  
Delegada de Polícia

*Exmo. Sr.*

*MM. Juiz de Direito da 8ª. Vara da Fazenda Pública do DF  
Palácio da Justiça, 8º andar, sala C-841  
Brasília/DF.*

AMARAL, FARIA E CARVALHO – ADVOGADOS E CONSULTORES

DIRCEU DE FARIA  
ANDRÉ CAMPOS AMARAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CAMPOS AMARAL  
ALEXANDRE FERREIRA DE CARVALHO  
JOSÉ DE CAMPOS AMARAL (CONSULTOR)  
DANIEL FLÁVIO SOUZA FONSECA  
DJAIR PEREIRA DA COSTA (ESTAGIÁRIO)  
SBS, ED. CASA DE SÃO PAULO, CONJs. 1306/7 – TELs (61) 2239713 – FAX 2263348  
CEP 70.078-900 – BRASÍLIA – DF – BRASIL  
e-mail: afcadvogados@brturbo.com.br

EXMO SENHOR DOUTOR JUIZ DE DIREITO DA 8ª. VARA DA  
FAZENDA PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL

Processo n. 64.120-9

64.120-9  
1524  
- 6 ABR 15 47 2006  
CABINE  
330640

ANDRÉ CAMPOS AMARAL, advogado constituído no processo em referência, comunica a V.Exa. renúncia ao mandato conferido pelo(s) re(s), cuja notificação é desnecessária tendo em vista existência de outro patrono que continuará atuando no feito.

Requer, assim, a exclusão do nome do peticionário nos registros do feito, bem como que doravante as intimações no Diário da Justiça sejam realizadas em nome advogado que permanecerá à frente da defesa, sob pena de nulidade.

N. Termos,  
E. Deferimento.  
Brasília, 20 de março de 2.006.

Pp. André Campos Amaral  
OAB DF 11.731



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO DISTRITO FEDERAL E DOS TERRITÓRIOS  
CIRCUNSCRIÇÃO JUDICIÁRIA DE BRASÍLIA - DF  
JUÍZO DE DIREITO DA 8ª VARA DA FAZENDA PÚBLICA DO DF

~~1625~~  
1525

Ofício nº 622/06

Brasília-DF, 23 de junho de 2006.

Ação Civil Pública nº 64120-9/00

Senhor Diretor,

Por determinação do MM. Juiz de Direito desta Vara, Dr. Donizeti Aparecido da Silva, e no intuito de instruir a ação em epígrafe requerida pelo Ministério Público do Distrito Federal contra Condomínio Rural e Residencial RK e outros, solicito a Vossa Senhoria seja feita a complementação do Laudo de nº 8298/05 – IC, conforme cópia anexa.

Atenciosamente,

ELIANE DAIZ DE OLIVEIRA

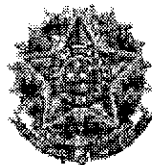
Diretora de Secretaria

Juliana Cerqueira Capella  
Diretora de Secretaria Substituta

Senhor

Diretor do Instituto de Criminalística - IC

Brasília - DF



1526  
1626  
P

PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO DISTRITO FEDERAL E DOS TERRITÓRIOS  
CIRCUNSCRIÇÃO JUDICIÁRIA DE BRASÍLIA – DF  
JUÍZO DE DIREITO DA 8ª VARA DE FAZENDA PÚBLICA

Ofício nº: 651/06

Brasília-DF, 17<sup>de</sup> julho de 2006.

**Ação Civil Pública nº 64120-9/00**

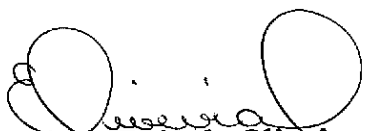
**Requerente: Ministério Público do Distrito Federal**

**Requerido: Condomínio Rural Residencial RK e outros**

Senhor Delegado,

De ordem do MM. Juiz de Direito, Dr. Donizeti Aparecido da Silva, encaminho a Vossa Senhoria cópias autênticas dos embargos da obra, conforme solicitado através do Ofício nº 2344/05- Cart., de 23/12/2005, para instrução do **TC nº 1431/05 – 13ª-DP**.

Atenciosamente,



**Eliane Daiz de Oliveira**  
**Diretora de Secretaria**

**A Senhora**

**Dra. ROSELIANE BORGES DE ARAÚJO**

**Delegada de Polícia**

**13ª Delegacia Policial de Sobradinho**

**Quadra Central – Área Especial – Proj. M –**

**Sobradinho/DF**



**POLÍCIA CIVIL DO DISTRITO FEDERAL**  
**DEPARTAMENTO DE POLÍCIA TÉCNICA**  
**INSTITUTO DE CRIMINALÍSTICA**

SAISO, Complexo de Polícia Civil,  
Bloco C, CEP: 70.610-200,  
Brasília, DF,  
TeleFax: xx-61-362-5652

1527 1607  
ac

Ofício n.º 3.385/IC-DPT-PCDF

Brasília, 21 de julho de 2006.

A Sua Excelência o Senhor  
Juiz de Direito Donizeti Aparecido da Silva  
8ª Vara de Fazenda Pública do Distrito Federal / TJDF  
70.000-000 — Brasília-DF

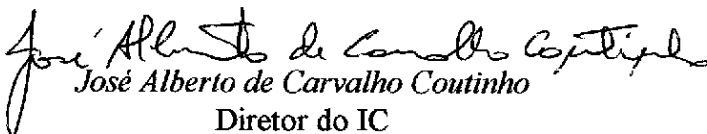
Ref.: Protocolo n.º 13.899/06– IC  
*Ação Civil Pública n.º 64.120-9/00*

DOCT  
26 JUL 17 04 2006  
063421  
82 004 71 FAZEND. PÚBLICA

Senhor Juiz,

1. Em atendimento à solicitação contida no Ofício n.º 622, datado de 23/06/06, desse Juízo, encaminhamos a Vossa Excelência a Informação Pericial n.º 1.952/06 – IC.

Respeitosamente,

  
José Alberto de Carvalho Coutinho  
Diretor do IC

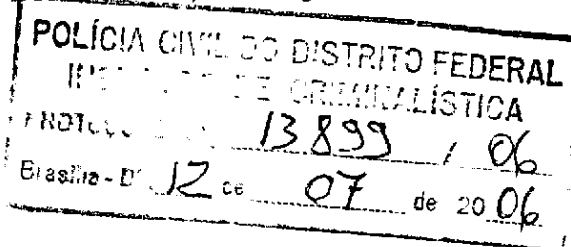


PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO DISTRITO FEDERAL E DOS TERRITÓRIOS  
CIRCUNSCRIÇÃO JUDICIÁRIA DE BRASÍLIA - DF  
JUÍZO DE DIREITO DA 8ª VARA DA FAZENDA PÚBLICA DO DF

Ofício nº 622/06

Ação Civil Pública nº 64120-9/00

Brasília-DF, 23 de junho de 2006.



Senhor Diretor,

Por determinação do MM. Juiz de Direito desta Vara, Dr. Donizeti Aparecido da Silva, e no intuito de instruir a ação em epígrafe requerida pelo Ministério Público do Distrito Federal contra Condomínio Rural e Residencial RK e outros, solicito a Vossa Senhoria seja feita a complementação do Laudo de nº 8298/05 – IC, conforme cópia anexa.

Atenciosamente,

Ac #C  
10/10/19  
Sum 11/10

27.06  
C. S. Saravali  
Depto. de Policia Tecnica PCDT  
Assessor - Mat. 27.118-0

ELIANE DAIZ DE OLIVEIRA

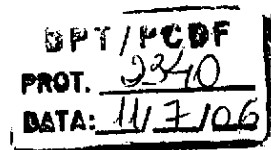
Diretora de Secretaria

*Juliana Cerqueira Capellu*  
Diretora de Secretaria Substitutiva  
Matr: 377.374

Senhor

Diretor do Instituto de Criminalística - IC

Brasília - DF





POLÍCIA CIVIL DO DISTRITO FEDERAL  
DEPARTAMENTO DE POLÍCIA TÉCNICA  
INSTITUTO DE CRIMINALÍSTICA

1529  
1629  
cu

Folha 1 / 3

Ocorrência n.º: 200/05 — Selma/IC

Ofício n.º: 622/06 – 8ª V. Faz. Pub. DF

Protocolo n.º: 13899/06 — IC

Referência: Ação Civil Pública n.º. 64120-9/00 – 8ª V. Faz. Pública

## INFORMAÇÃO PERICIAL Nº 1.952/06

Assunto: Complementação de Laudo de Exame de Local de Parcelamento do Solo e Danos ao Meio Ambiente - n.º. 8298/05-IC

Aos 12 dias do mês de julho de 2006, no Instituto de Criminalística do Departamento de Polícia Técnica da Polícia Civil do Distrito Federal, em conformidade com a legislação e com os dispositivos regulamentares vigentes, pelo Diretor, Perito Criminal José Alberto de Carvalho Coutinho, foram designados os **Peritos Criminais Eng.ºs ANDRÉ KLÜPPEL CARRARA e ALMIRO DE AMORIM NETO**, para proceder a *Complementação do Laudo de Exame de Local de Parcelamento do Solo e Danos ao Meio Ambiente - n.º. 8298/05 – IC*, a fim de atender a determinação do Dr. Donizeti Aparecido da Silva, Juiz de Direito da **8ª Vara de Fazenda Pública do Distrito Federal**, descrever fielmente o que encontrar e esclarecer tudo quanto interessar possa.

Informamos, preliminarmente, que o Ofício n.º. 462/05 – 8ª Vara de Fazenda Pública, datado de 19/04/05, que determinou a realização do exame pericial que deu origem ao Laudo n.º. 8298/05 deste Instituto de Criminalística, não encaminhou o referido processo ou cópia dos quesitos formulados pela Procuradoria do Meio Ambiente, Patrimônio Urbanístico e Imobiliário do Distrito Federal - PROMAI, sendo assim realizado o Laudo de Exame de Local de Parcelamento do Solo e Danos ao Meio Ambiente da forma que a Seção de Engenharia Legal e Meio Ambiente executa para os demais solicitantes da área criminal, ou seja, transcrevendo a materialidade dos danos e parcelamento encontrados no momento dos exames, onde a

PCDF/DPT/IC/Selma/Oc. n.º 200/05

Brasília — Patrimônio Cultural da Humanidade

Diretor



**POLÍCIA CIVIL DO DISTRITO FEDERAL**  
**DEPARTAMENTO DE POLÍCIA TÉCNICA**  
**INSTITUTO DE CRIMINALÍSTICA**

1530  
1630  
cu

Folha 2 / 3

verificação de autoria, responsabilidades, autorizações de implantação do empreendimento, quando não explícitas no local, ficam a cargo da autoridade investigante.

Assim sendo, embora os quesitos não tenham sido novamente encaminhados com o Ofício n.º 622/06 – 8ª V. Faz. Pub., os signatários compareceram na respectiva Vara de Fazenda Pública solicitando cópia, contida na fl. 1133 do Processo nº 64.120-9/00 e datada de 01/06/04, sob a qual prestam os seguintes esclarecimentos:

1. Houve alguma edificação construída pelo Distrito Federal no aludido parcelamento?

R.: Não foi verificada a existência de prédios públicos formalmente estabelecidos no local no momento dos exames, entretanto os signatários não têm como estabelecer ou eximir o Distrito Federal de ter efetuado qualquer tipo de apoio nas construções particulares então presentes.

2. Houve alguma autorização dos órgãos administrativos do Distrito Federal para a implantação do referido parcelamento?

R.: Prejudicado, quesito a ser formulado aos respectivos órgãos.

3. Foram colocadas placas de advertência pelo Distrito Federal, por intermédio de seus órgãos, informando a população estar o parcelamento Rancho Karina “*sub judice*”?

R.: Não foi verificada a presença de placas com tais citações, mas tão somente a descrita no corpo do laudo, a qual apresentava referência administrativa ao processo de regularização nº 030011952/94 da SEAF e outras judiciais, e fora assentada pelo próprio condomínio, segundo informações locais.

4. Após a colocação de tais placas informativas, alguma construção ou alienação de lotes foi efetivada na localidade?

R.: Prejudicado.

PCDF/DPT/IC/Selma/Oc. nº 200/05

Brasília — Patrimônio Cultural da Humanidade

Diretor



POLÍCIA CIVIL DO DISTRITO FEDERAL  
DEPARTAMENTO DE POLÍCIA TÉCNICA  
INSTITUTO DE CRIMINALÍSTICA

1531

*1637*  
*cc*

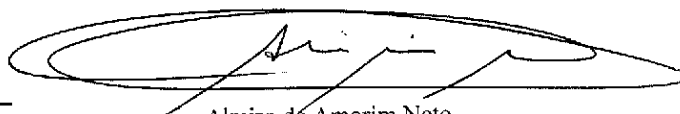
Folha 3 / 3

5. As notificações e embargos efetivados pelos órgãos administrativos do Distrito Federal foram cumpridos pelos particulares?

R.: Prejudicado, conforme descrito anteriormente, os signatários não receberam autos de embargo para verificação de cumprimento, quanto às notificações administrativas, quesito a ser formulado aos respectivos órgãos.

Nada mais havendo a lavrar, encerra-se a presente Informação, composta de 3 folhas que, relatada pelo primeiro Perito, lida e achada conforme pelo segundo, segue devidamente assinada.

  
André Klüppel Carrara.  
Matrícula: 39.289-8

  
Almiro de Amorim Neto.  
Matrícula: 39.562-5

  
Diretor



1632  
Q

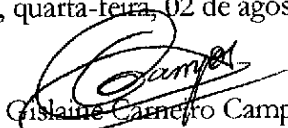
**Processo** : 2000.01.1.064120-9  
**Ação** : CIVIL PUBLICA  
**Autor** : MPDFT MINISTERIO PUBLICO DO DF E DOS TERRITORIOS  
**Réu** : CONDOMINIO RURAL RESIDENCIAL RK e outros

**DESPACHO**

Certifique a Secretaria sobre o julgamento do mandado de segurança dirigido contra o despacho de fls. 1266 juntando, aos autos, se o caso, cópia do acórdão.

Dê-se vista às partes sobre o laudo complementar de fls. 1629/1630, iniciando-se pelo autor. Vista em cartório vez que o prazo é comum salvo em relação ao Ministério Público que detém prerrogativa de vista pessoal.Int.

Brasília - DF, quarta-feira, 02 de agosto de 2006 às 14h30.

  
Gislane Carneiro Campos Reis  
Juíza de Direito Substituta





PODER JUDICIÁRIO  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS**

INTRANET

## Consulta Processual 2a. Instância

**Orgão :** 2a Camara Cível (Palácio da Justiça - Térreo)

**Processo :** MSG 2005.00.2.009060-2

**Assunto :**

**Origem :** 8ª VFP/DF, 64120-9/00 CIVIL PÚBLICA(59145/97, 31921-2/01, 43888-7/01, 43883-6/02, 92869-0/04).

**Impetrante(s) :** DIRCEU DE FARIA

**Advogado :** DIRCEU DE FARIA

**Informante(s) :** JUIZ DE DIREITO DA 8ª VARA DE FAZENDA PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL

**Advogado :**

**Interessado(s) :** MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS

**Interessado(s) :** CONDOMÍNIO RURAL RESIDENCIAL RK

**Interessado(s) :** PEDRO PASSOS JÚNIOR

**Interessado(s) :** DISTRITO FEDERAL

**Interessado(s) :** ALAOR DA SILVA PASSOS

**Interessado(s) :** EUSTACHIO DE ARAÚJO PASSOS

**Interessado(s) :** CARLOS VICTOR MOREIRA BENATTI

**Relator :** Des. ARNOLDO CAMANHO DE ASSIS

Decisão

Notas Taquigráficas

### Andamentos

Receba gratuitamente os andamentos processuais, clicando aqui

| Data | Andamento |
|------|-----------|
|------|-----------|

|            |                   |
|------------|-------------------|
| 17/07/2006 | CONCLUSÃO RELATOR |
|------------|-------------------|

Magistrado : Des. ARNOLDO CAMANHO DE ASSIS

|            |              |
|------------|--------------|
| 13/07/2006 | INTERPOSIÇÃO |
|------------|--------------|

Recurso : Embargos de Declaração no(a)

Espécie: Mandado de Segurança

Embargante(s): DIRCEU DE FARIA

Embargado(s): MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS, CONDOMÍNIO RURAL RESIDENCIAL RK, PEDRO PASSOS JÚNIOR, DISTRITO FEDERAL, ALAOR DA SILVA PASSOS, EUSTACHIO DE ARAÚJO PASSOS e CARLOS VICTOR MOREIRA BENATTI

|            |                       |
|------------|-----------------------|
| 11/07/2006 | PUBLICAÇÃO DE ACÓRDÃO |
|------------|-----------------------|

Número: 249068

Espécie: Mandado de Segurança

Magistrado : Des. ARNOLDO CAMANHO DE ASSIS

Sessão de Julgamento: 01/2006 Ordinária

EQ  
1534

Sessão de Publicação de Acórdão: 23/2006

Publicado no DJ às fls. 85/86

**06/07/2006** AGUARDANDO PUBLICAÇÃO DE ACÓRDÃO

Sessão: 23/2006

**04/07/2006** ACÓRDÃO ENCAMINHA

Destinatário: 2a CAMARA CIVEL

**04/07/2006** ACÓRDÃO REGISTRADO

Número: 249068

Órgão: 2ª Câmara Cível

Espécie: Mandado de Segurança

Magistrado : Des. ARNOLDO CAMANHO DE ASSIS

Impetrante(s): DIRCEU DE FARIA

Informante(s): JUIZ DE DIREITO DA 8ª VARA DE FAZENDA PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL

Data do Julgamento: 15/02/2006

**30/06/2006** ACÓRDÃO ENCAMINHA

Destinatário: SERVICO DE REGISTRO DE ACORDAO E ESTATISTICA - SEREST

**23/06/2006** DEVOLUÇÃO ACÓRDÃO ASSINADO

Destinatário: SERVICO DE APOIO AOS JUIZES CONVOCADOS - SERAJU

**23/06/2006** ACÓRDÃO PARA PRESIDENTE ASSINAR

Magistrado : Des. CRUZ MACEDO

**20/06/2006** ACÓRDÃO PARA RELATOR ASSINAR

Magistrado : Des. ARNOLDO CAMANHO DE ASSIS

**15/02/2006** EXPEDIÇÃO OFÍCIO

Observação: nº 2552 - comunica decisão

Destinatário: OITAVA VARA DE FAZENDA PUBLICA

**15/02/2006** JULGADO E AGUARDANDO ACÓRDÃO

Espécie: Mandado de Segurança

Impetrante(s): DIRCEU DE FARIA

Informante(s): JUIZ DE DIREITO DA 8ª VARA DE FAZENDA PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL

Relator : Des. ARNOLDO CAMANHO DE ASSIS

1º Vogal : Des. JOÃO MARIOSI

2ª Vogal : Desª CARMELITA BRASIL

3º Vogal : Des. WALDIR LEÔNCIO JUNIOR

4º Vogal : Des. HUMBERTO ADJUTO ULHÔA

Decisão: Denegou-se à ordem. Unânime.

Sessão: 01/2006 Ordinária

**10/02/2006** PUBLICAÇÃO DE PAUTA DE JULGAMENTO

Data Sessão: 15/02/2006

No. Sessão : 01/2006

Tipo Sessão: Ordinária

Publicado no DJ às fls. 115/116

**07/02/2006** AGUARDANDO PUBLICAÇÃO DE PAUTA

Sessão: 01/2006 Ordinária

1535

**03/02/2006** DEVOLUÇÃO COM RELATÓRIO

Destinatário: 2a CAMARA CIVEL

**12/12/2005** CONCLUSÃO RELATOR

Magistrado : Des. ARNOLDO CAMANHO DE ASSIS

**09/12/2005** DEVOLUÇÃO COM PARECER

Destinatário: 2a CAMARA CIVEL

**07/11/2005** MINISTÉRIO PÚBLICO

Para parecer

**27/10/2005** RECEBIMENTO DE INFORMAÇÕES

Observação: PG 002152

**11/10/2005** EXPEDIÇÃO OFÍCIO

Observação: N. 23077 - SOLICITA INFORMAÇÕES

Destinatário: OITAVA VARA DE FAZENDA PUBLICA

**07/10/2005** DEVOLUÇÃO COM DESPACHO

Destinatário: 2a CAMARA CIVEL

**06/10/2005** CONCLUSÃO RELATOR

Magistrado : Des. ARNOLDO CAMANHO DE ASSIS

**06/10/2005** ÓRGÃO JULGADOR

Órgão: 2ª Câmara Cível

**06/10/2005** DISTRIBUIÇÃO

Relator : Des. ARNOLDO CAMANHO DE ASSIS

Tipo : DISTRIBUIÇÃO ALEATÓRIA

Órgão: 2ª Câmara Cível

**06/10/2005** REMESSA A OUTRO ÓRGÃO

Destinatário: SERVICO DE DISTRIBUICAO DE PROCESSOS JUDICIAIS -  
SERDIA

**06/10/2005** AUTUAÇÃO



1536  
~~1636~~  
9

MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO  
MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS  
1ª Promotoria de Justiça de Defesa da Ordem Urbanística

EXCELENTÍSSIMO SENHOR JUIZ DE DIREITO DA OITAVA VARA DE  
FAZENDA PÚBLICA DO DF

Autos nº 64.120-9/00

16 de maio de 2006  
D. J. 16/05/06  
1536

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS, nesta data, toma ciência da Informação Pericial nº 1952/06 (fls. 1629/1632) e reitera os termos da manifestação de fls. 1268/1270, acompanhada do Parecer Técnico nº 67/2005, elaborado pelo Setor de Perícias e Diligências do MPDFT.

Por oportuno, reitera o pedido formulado na referida manifestação para que seja expedido Mandado de Verificação nos termos propostos na referida promoção, a ser cumprido com o apoio da Delegacia Especial do Meio Ambiente – DEMA e da Secretaria de Estado de Fiscalização de Atividades Urbanas – SEFAU para que, uma vez constatados os crimes de desobediência da decisão liminar proferida nos autos, crimes ambientais ou de parcelamento irregular do solo, sejam lavrados respectivos termos circunstanciados ou, se for o caso, sejam presos em flagrante os respectivos autores e conduzidos à autoridade policial competente, sem prejuízo das medidas administrativas cabíveis.

PR



1537  
~~1637~~  
6

**MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO**  
**MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS**

Requer, ainda, a intimação do DF para que informe as providências que estão sendo adotadas pela Administração Regional de Sobradinho, Secretaria de Estado de Fiscalização de Atividades Urbanas – SEFAU e demais órgãos responsáveis pela preservação e uso do solo no Distrito Federal, e, por fim, a intimação do Condomínio RK, na pessoa de seu síndico, para que preste informações sobre os fatos noticiados.

Brasília-DF, 08 de agosto de 2006

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Carolina Rebelo Soares'.

**CAROLINA REBELO SOARES**  
**Promotora de Justiça Adjunta**



1538



Poder Judiciário

**TJDF**

**Tribunal de Justiça  
do Distrito Federal  
e Territórios**

~~1538~~  
p

8ª Vara de Fazenda Pública

**CONCLUSÃO**

Aos 15 de agosto de 2006, faço estes autos conclusos ao  
MM. Juiz de Direito, **Dr. Donizeti Aparecido da Silva.**

Diretora de Secretaria

1539  
~~4639~~  
EQ



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO DISTRITO FEDERAL E DOS  
TERRITÓRIOS

**PROCESSO : 64.120-9 (2000)**

**AÇÃO CIVIL PÚBLICA**

**AUTOR: MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E DOS  
TERRITÓRIOS**

**RÉUS : CONDOMÍNIO RURAL RESIDENCIAL RK E OUTROS**

**OITAVA VARA DA FAZENDA PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL**

Vistos etc ...

Conforme se vê dos autos, às fls. 39/40, foi deferida liminar nos seguintes termos:

*"Com tais fundamentos, defiro o pedido de tutela liminar para determinar as seguintes providências acautelatórias:*

*a) suspender todas as atividades voltadas à implantação do Condomínio RK, consistentes em obras de engenharia civil (terraplanagem; remoção de terra; abertura de vias e ruas; edificações de qualquer ordem), assim como a realização de qualquer negócio jurídico, com terceiros, envolvendo lotes ou frações ideais do domínio sobre o imóvel;*

*b) determinar ao segundo réu – Distrito Federal - por intermédio de sua Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, com auxílio policial, se necessário, que fiscalize o cumprimento das determinações supra;*

*c) Intimar todos os réus para cumprimento, sob pena de sujeição em responsabilidade solidária, à multa no valor de R\$ 10.000,00 (dez mil reais), calculados por cada dia de descumprimento, cumulativamente.*

1340  
~~1640~~  
Q

Tal decisão foi confirmada pela Superior Instância com a seguinte ressalva constante do AGI 5315-6, *in verbis*:

*“Isto posto, dou provimento em parte ao presente agravo, a fim de cassar parcialmente a liminar deferida, no tocante ao Distrito Federal, única e exclusivamente, permanecendo válida e íntegra no mais.”*

Às fls. 276, foi proferida a seguinte decisão em face de notícia de descumprimento da ordem liminar:

*“A decisão liminar de fls. 39/41 desautoriza toda e qualquer edificação no âmbito territorial ali estabelecido, cabendo ao segundo réu fiscalizar o integral cumprimento da medida.*

O Ministério Público, às fls. 1636/1637, reitera pedido anteriormente formulado de expedição de mandado de verificação do local.

Com efeito, conforme se vê dos documentos que foram acostados aos autos com a manifestação ministerial de fls. 1268/1270, edificações diversas estariam sendo indevidamente realizadas na área objeto dos autos, o que redundaria no reconhecimento do descumprimento injustificado da ordem judicial liminar, o que não pode ser tolerado, pois o comando judicial visa, em última análise, à manutenção da situação fática ao tempo do ajuizamento da ação e à prevenção de danos outros ao meio ambiente.

Assim, determino a expedição de Mandado de Verificação a ser cumprido com apoio da Delegacia Especial do Meio Ambiente – DEMA e da Secretaria de Estado de Fiscalização de Atividades Urbanas – SEFAU, entidades que, diante do descumprimento verificado deverão tomar as medidas administrativas cabíveis que entenderem necessárias. Intime-se o Distrito Federal para que informe acerca das

Q

1541  
1641  
Q

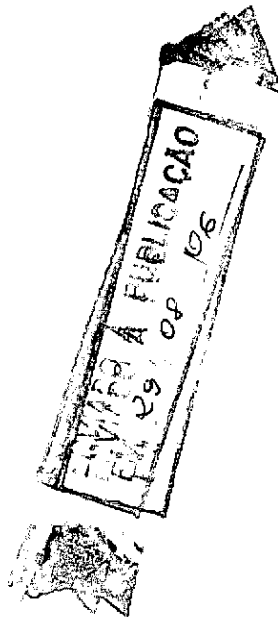
providências que vêm sendo adotadas no âmbito administrativo e, também, o Condomínio RK para que se manifeste, no prazo de 05 (cinco) dias, sobre os fatos noticiados às fls. 1268/1270, pelo autor da ação.

Expeça-se mandado que deverá ser instruído com os documentos de fls. 268/275 e cópia da petição de fls. 1268/1270 e documentos que a ela são pertinentes.

Intimem-se.

Brasília/DF, 24 de agosto de 2006.

  
**GISLAÍNE CARNEIRO CAMPOS REIS**  
**JUÍZA DE DIREITO SUBSTITUTA**



~~1642~~  
Q  
1542

**Órgão** : 3ª Turma Cível  
**Classe** : AGI – Agravo de Instrumento  
**N. Processo** : 2000002005315-6  
**Agravante** : DISTRITO FEDERAL  
**Agravado** : MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E  
TERRITÓRIOS  
**Relator** : Des. JERONYMO DE SOUZA

#### EMENTA

**PROCESSO CIVIL. AGRAVO DE INSTRUMENTO. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. LIMINAR PROFERIDA SEM A MANIFESTAÇÃO PRÉVIA DO ENTE DE DIREITO PÚBLICO. LEI Nº 8.437/92. AGRAVO PROVIDO.** Condicionando o art. 2º da Lei nº 8.437/92 o deferimento de liminar em ação civil pública à prévia manifestação do representante da pessoa jurídica de Direito Público, a sua infringência compromete a legalidade da decisão proferida, posto que cerceadora da prerrogativa conferida ao ente beneficiado. Precedentes doutrinários e jurisprudenciais. Agravo provido parcialmente.

## ACÓRDÃO

Acordam os Desembargadores da **Terceira Turma Cível** do Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios, **JERONYMO DE SOUZA** – Relator, **VASQUEZ CRUXÊN** e **LÉCIO RESENDE** sob a presidência do Desembargador **LÉCIO RESENDE**, em **CONHECER. DAR-SE PARCIAL PROVIMENTO. UNÂNIME**, de acordo com a ata do julgamento e notas taquigráficas.

Brasília (DF), 12 de fevereiro de 2001.

**LÉCIO RESENDE**  
Presidente

**JERONYMO DE SOUZA**  
Relator

## RELATÓRIO

Cuida-se de agravo de instrumento interposto pelo DISTRITO FEDERAL em face de decisão proferida pelo MM Juiz de Direito da 8ª Vara de Fazenda Pública do Distrito Federal que deferiu liminar determinando a fiscalização da área do Condomínio Rural Residencial – RK, nos autos da ação civil pública ajuizada pelo MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS, tendo em vista os danos ambientais advindos com a implantação do referido condomínio.

Alega, em suma, ofensa ao art. 2º da Lei nº 8.437/92, ante o deferimento da liminar sem a manifestação prévia do Poder Público, ressaltando que assim vem se posicionando este Tribunal. Aduz que aquela medida teria cabimento se houvesse indícios de omissão, bem como que não se pode aplicar de imediato a regra da responsabilidade solidária do Estado, pois há necessidade de demonstração do nexo de causalidade entre o seu ato e o dano apontado, o que não se verifica.

Pleiteia a anulação da decisão agravada e de todos os atos que lhe sucederam, determinando a realização da audiência prévia do Distrito Federal com a concessão de prazo para prestar informações.

À fl. 131 requisitei informações ao MM. Juiz singular, o qual manteve o seu posicionamento (fls. 147/148), determinei a intimação do agravado, para, querendo, responder, bem como solicitei a oitiva da douta Procuradoria Geral de Justiça.

Contraminuta do agravado às fls. 135/145, pugnando pela manutenção do decisório recorrido, sob o pálio de que o Ministério Público tenta impedir a implantação de loteamento irregular, de modo que o crescimento urbano seja equilibrado, preservando-se o meio ambiente e a qualidade de vida da sociedade.

Manifestação da Procuradoria Geral de Justiça às fls. 150/157, no sentido do improvimento do recurso.

É o relatório.

## VOTOS

**O Senhor Desembargador JERONYMO DE SOUZA - Relator**

Conheço do recurso, eis que presentes seus pressupostos de admissibilidade.

Examina-se na espécie agravo de instrumento interposto pelo DISTRITO FEDERAL em face de decisão liminar determinando a fiscalização da área ocupada pelo Condomínio Rural Residencial – RK, proferida no bojo da ação civil pública que lhe move o MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS.

Em suas razões recursais aponta violação do art. 2º da Lei nº 8.437/92, pois entende indispensável a manifestação prévia do Distrito Federal antes do deferimento da liminar pleiteada, acrescentando que tal medida só se justificaria se houvesse indícios de omissão, bem como que não pode haver aplicação imediata da regra de responsabilidade solidária do Estado, considerando necessária a comprovação do nexo causal entre o seu ato e o dano alegado, fato não constatado.

Pede a anulação do decisório agravado e de todos os atos subseqüentes, determinando-se a realização da audiência prévia do Distrito Federal com a concessão de prazo para prestar informações.

O art. 2º da Lei nº 8.437/92 prevê o seguinte, *verbis*:

*“No mandado de segurança coletivo e na ação civil pública, a liminar será concedida, quando cabível, após a audiência do representante judicial da pessoa jurídica de direito público, que deverá se pronunciar no prazo de 72 (setenta e duas) horas.”*

José dos Santos Carvalho Filho, in “Ação Civil Pública”, 2ª ed., Ed. Lumen Juris, pág. 317, comentando o artigo supramencionado assim se manifestou:

*“Duas observações podem ser feitas a propósito desse novo dispositivo. A primeira reside em que, sendo ré pessoa jurídica de direito público, a liminar jamais será concedida auditur et altera pars; o ato de concessão só será válido se presente a conditio processual*

1646  
1546  
indispensável a sua prolação. A segunda observação é a de que a regra só se aplica às pessoas jurídicas de direito público; sendo assim, pode ser concedida liminar, sem ouvir a parte contrária, se for ré pessoa jurídica de direito privado, incluindo-se entre estas, como já se viu, algumas pessoas administrativas, como as sociedades de economia mista, as empresas públicas e as fundações públicas de direito privado."

Comungando desse entendimento, Hely Lopes Meireles assinala que "A liminar não poderá esgotar, no todo ou em parte, o objeto da ação (art. 1º, § 3º da Lei n. 8.437) e só poderá ser concedida após ter sido ouvido, em setenta e duas horas, o representante judicial da pessoa jurídica de Direito Público (art. 2º da Lei n. 8.437/92)." ("Do Mandado de Segurança, Ação Popular, Ação Civil Pública, Mandado de Injunção, Habeas Data", 19ª ed., Malheiros Editores, pág. 152).

Condicionando o art. 2º da Lei nº 8.437/92 o deferimento de liminar em ação civil pública à prévia manifestação do representante da pessoa jurídica de Direito Público, a sua infringência compromete a legalidade da decisão proferida, posto que cerceadora da prerrogativa conferida ao ente beneficiado. Se no pólo passivo da ação civil pública figura o Distrito Federal, indubitavelmente a liminar somente deveria ser concedida após a audiência prévia do ente público, sob pena de nulidade, pois referida lei se encontra em pleno vigor merecendo obediência.

Nesta linha de entendimento, esta Eg. Corte vem se posicionando, *litteris*:

**"AÇÃO CIVIL PÚBLICA – CONCESSÃO DE LIMINAR  
– OBRIGATÓRIA AUDIÊNCIA DA PESSOA JURÍDICA  
DE DIREITO PÚBLICO – ART. 1º, DA LEI Nº 8.437/92  
C/C ART. 1º, DA LEI Nº 9.494/97 – PRECEITO LEGAL  
QUE A TODOS CONTEMPLA – A LEGISLAÇÃO EM  
VIGOR, COMO DE TODOS SABIDO, CONDICIONA O  
DEFERIMENTO DE LIMINAR, NO CASO DE AÇÃO  
CIVIL PÚBLICA, À PRÉVIA OITIVA DO  
REPRESENTANTE JUDICIAL DA PESSOA JURÍDICA  
DE DIREITO PÚBLICO, QUE DEVERIA SE**

PRONUNCIAR NO PRAZO DE LEI E, SÓ ENTÃO PERMITIDO, EM SENDO A HIPÓTESE, CONCEDER MEDIDA ANTECIPATÓRIA DE TUTELA. A LEI É A FONTE PRIMÁRIA DO DIREITO E POR CONSEQUENTE DEVE SER ACATADA PELO INTÉRPRETE JULGADOR.” (AGI nº 1998 00 2 0019329, Reg. 111.755, 1ª Turma Cível, Rel. Des. Eduardo de Moraes Oliveira).

**“PROCESSUAL CIVIL – AGRAVO DE INSTRUMENTO – LEGITIMIDADE DO AGRAVANTE – AÇÃO CIVIL PÚBLICA – MEDIDA CAUTELAR – DEFERIMENTO DE LIMINAR – FALTA DA AUDIÊNCIA DO ENTE PÚBLICO – INEXISTÊNCIA DOS PRESSUPOSTOS GENÉRICOS.** Embora não tendo figurado como parte em ação cautelar proposta com o objetivo de obter providência anteriormente negada em ação civil pública, o ente da administração que se julgou prejudicado tem legítimo interesse em recorrer. Não se concede liminar em ação civil pública, ou em medida cautelar conexa, antes de ouvida a pessoa jurídica de direito público interessada (Lei 8.437/92), ainda mais quando ausentes, como no caso, os demais pressupostos.” (AGI nº 649.896, Reg. 89.552, 3ª Turma Cível, Rel. Des. Sérgio Bittencourt).

A propósito, confirmam-se as decisões exaradas pelo Col. Superior Tribunal de Justiça, *ipsis litteris*:

**“LIMINAR – AÇÃO CIVIL PÚBLICA – REPRESENTANTE JUDICIAL DA PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO. NA PRESENTE AÇÃO CIVIL PÚBLICA, A LIMINAR SÓ PODERIA TER SIDO CONCEDIDA APÓS OUVIDO O REPRESENTANTE**

**JUDICIAL DO RECORRENTE. A LEI É CLARA E SE NÃO É INCONSTITUCIONAL, NÃO PODE DEIXAR DE SER APLICADA PELO MM. JUIZ. RECURSO PROVIDO PARA REFORMAR O VENERANDO ACÓRDÃO E CASSAR A LIMINAR.”** (REsp nº 74.152, 1ª Turma, Rel. Min. Garcia Vieira).

**“PROCESSUAL – AÇÃO CIVIL PÚBLICA – MANDADO DE SEGURANÇA COLETIVO – LIMINAR – OITIVA DO PODER PÚBLICO – LEI NUM. 8.437/1992, ART. 2.º - NO PROCESSO DE MANDADO DE SEGURANÇA COLETIVO E DE AÇÃO CIVIL PÚBLICA, A CONCESSÃO DE MEDIDA LIMINAR SOMENTE PODE OCORRER, SETENTA E DUAS HORAS APÓS A INTIMAÇÃO DO ESTADO (LEI NUM. 8.437/1992, ART. 2º). II – LIMINAR CONCEDIDA SEM RESPEITO A ESTE PRAZO É NULA.”** (REsp nº 88.583/SP, 1ª Turma Rel. Min. Humberto Gomes de Barros).

Isto posto, dou provimento em parte ao presente agravo, a fim de cassar parcialmente a liminar deferida, no tocante ao Distrito Federal, única e exclusivamente, permanecendo válida e íntegra no mais.

**O Senhor Desembargador VASQUEZ CRUXÊN – Vogal**

De acordo.

**O Senhor Desembargador LÉCIO RESENDE - Vogal**

Com a Turma.

~~1549~~  
1549

DECISÃO

"CONHECIDO. DEU-SE PARCIAL PROVIMENTO.

UNÂNIME."

1650  
1550



**TJDF**

Tribunal de Justiça  
do Distrito Federal  
e Territórios

CIRCUNSCRIÇÃO JUDICIÁRIA DE BRASÍLIA - DF  
JUÍZO DE DIREITO DA 8ª VARA DA FAZENDA PÚBLICA DO DF

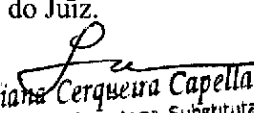
## MANDADO DE VERIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO

O Doutor Donizeti Aparecido da Silva,  
Juiz de Direito da 8ª Vara da Fazenda Pública do DF,

**MANDA** ao Oficial de Justiça a quem este for apresentado que, de acordo com os autos da **AÇÃO CIVIL PÚBLICA**, requerida por **MPDFT – MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS** contra **CONDOMÍNIO RURAL RESIDENCIAL RK e OUTROS**, em seu cumprimento, **PROCEDA** à **VERIFICAÇÃO** se foram Suspensas as Atividades Voltadas à Implantação do Condomínio RK, consistentes em **OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL**, como Terraplanagem, Remoção de Terra, Abertura de Vias e Ruas; Edificações de qualquer ordem, assim como a Realização de qualquer Negócio Jurídico com Terceiros, envolvendo Lotes ou Frações Ideais do Domínio sobre o Imóvel, sito no Lote 01 do Núcleo Rural I – Sobradinho/DF – Rodovia DF 440, Km 2, conforme o determinado na decisão de fl. 1639/1641 a seguir: **DECISÃO: “Assim, determino a expedição de Mandado de Verificação a ser cumprido com apoio da Delegacia Especial do Meio Ambiente - DEMA e da Secretaria de Estado de Fiscalização de Atividades Urbanas - SEFAU, entidades que, diante do descumprimento verificado deverão tomar as medidas administrativas cabíveis que entenderem necessárias. Intime-se o Distrito Federal para que informe acerca das providências que vêm sendo adotadas no âmbito administrativo e, também, o Condomínio RK para que se manifeste, no prazo de 05 (cinco) dias, sobre os fatos noticiados às fls. 1268/1270, pelo autor da ação. Expeça-se mandado que deverá ser instruído com os documentos de fls. 268/275 e cópia da petição de fls. 1268/1270 e documentos que a ela são pertinentes. Intimem-se. Em, 24/08/2006. Gislaine Carneiro Campos Reis, juíza de Direito Substituta.”** Brasília - DF, 28/08/2006. Eu,  Eliane Daiz de Oliveira, Diretora de Secretaria, subscrevo e assino, por determinação do Juiz.

Eliane Daiz de Oliveira  
Diretora de Secretaria

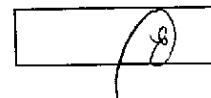
Proc. Nº 64120-9/00

  
Juliana Cerqueira Capella  
Diretora de Secretaria Substituta  
Matr. 313.834



Poder Judiciário da União  
Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios  
Oitava Vara de Fazenda Pública do Distrito Federal

1551  
Folha Nº ~~1651~~



### **Certificação de Publicação da Pauta**

Processo : 2000.01.1.064120-9  
Ação : CIVIL PUBLICA

Título : DECISAO

Texto Publicado: Nº 64120-9/2000 - Civil Publica - A: MPDFT MINISTERIO PUBLICO DO DF E DOS TERRITORIOS. Adv(s): DF123321 - Ministerio Publico. R: CONDOMINIO RURAL RESIDENCIAL RK e outros. Adv(s): DF010795 - Joaquim de Arimatheia Dutra Junior. R: DISTRITO FEDERAL. Adv(s): DF013958 - Lenard Vieira de Carvalho. R: PEDRO PASSOS JUNIOR. Adv(s): DF01005A - Dirceu de Faria. R: CARLOS VICTOR MOREIRA BENATTI. Adv(s): DF001297 - Geraldo Nunes.  
"...Assim, determino a expedição de Mandado de Verificação a ser cumprido com apoio da Delegacia Especial do Meio Ambiente - DEMA e da Secretaria de Estado de Fiscalização de Atividades Urbanas - SEFAU, entidades que, diante do descumprimento verificado deverão tomar as medidas administrativas cabíveis que entenderem necessárias. Intime-se o Distrito Federal para que informe acerca das providências que vêm sendo adotadas no âmbito administrativo e, também, o Condomínio RK para que se manifeste, no prazo de 05 (cinco) dias, sobre os fatos noticiados às fls. 1268/1270, pelo autor da ação. Expeça-se mandado que deverá ser instruído com os documentos de fls. 268/275 e cópia da petição de fls. 1268/1270 e documentos que a ela são pertinentes. Intimem-se." Brasília/DF, 24 de agosto de 2006..

**Pauta do dia 29/08/2006**

**Publicada no Diário de Justiça do DF no dia 31/08/2006 às fls. 221/224**

Último Andamento do Processo: Mandado Remetido A Central Para Distribuir - 80

Certificado em 31/08/2006, quinta-feira

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Servidor



TJDFT/Central de Mandados (1313641)  
Setor : 83 - SOBRADINHO I RURAL  
Mandado : 0001664982 04/09/2006 End: 1  
Vara : 118 - OITAVA VARA DE FAZENDA PÚBLICA  
Processo: 2000.01.1.064120-9  
Oficial Justiça: 324 - ANDREZA NEY DE OLIVEIRA

3652  
Q  
1552

CIRCUNSCRIÇÃO JUDICIÁRIA DE BRASÍLIA - DF  
JUÍZO DE DIREITO DA 8ª VARA DA FAZENDA PÚBLICA DO DF

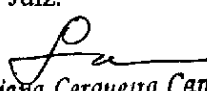
## MANDADO DE VERIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO

O Doutor Donizeti Aparecido da Silva,  
Juiz de Direito da 8ª Vara da Fazenda Pública do DF,

**MANDA** ao Oficial de Justiça a quem este for apresentado que, de acordo com os autos da **AÇÃO CIVIL PÚBLICA**, requerida por **MPDFT – MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS** contra **CONDOMÍNIO RURAL RESIDENCIAL RK e OUTROS**, em seu cumprimento, **PROCEDA à VERIFICAÇÃO** se foram Suspensas as Atividades Voltadas à Implantação do Condomínio RK, consistentes em **OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL**, como Terraplanagem, Remoção de Terra, Abertura de Vias e Ruas; Edificações de qualquer ordem, assim como a Realização de qualquer Negócio Jurídico com Terceiros, envolvendo Lotes ou Frações Ideais do Domínio sobre o Imóvel, sito no Lote 01 do Núcleo Rural I – Sobradinho/DF – Rodovia DF 440, Km 2, conforme o determinado na decisão de fl. 1639/1641 aseguir: **DECISÃO: “Assim, determino a expedição de Mandado de Verificação a ser cumprido com apoio da Delegacia Especial do Meio Ambiente - DEMA e da Secretaria de Estado de Fiscalização de Atividades Urbanas - SEFAU, entidades que, diante do descumprimento verificado deverão tomar as medidas administrativas cabíveis que entenderem necessárias. Intime-se o Distrito Federal para que informe acerca das providências que vêm sendo adotadas no âmbito administrativo e, também, o Condomínio RK para que se manifeste, no prazo de 05 (cinco) dias, sobre os fatos noticiados às fls. 1268/1270, pelo autor da ação. Expeça-se mandado que deverá ser instruído com os documentos de fls. 268/275 e cópia da petição de fls. 1268/1270 e documentos que a ela são pertinentes. Intimem-se. Em, 24/08/2006. Gislaíne Carneiro Campos Reis, juíza de Direito Substituta.”** Brasília - DF, 28/08/2006. Eu,  Eliane Daiz de Oliveira, Diretora de Secretaria, subscrevo e assino, por determinação do Juiz.

Eliane Daiz de Oliveira  
Diretora de Secretaria

Proc. Nº 64120-9/00

  
Juliana Cerqueira Capella  
Diretora de Secretaria Substituta  
Matr 313.834

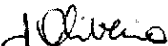
8ª Vara da Fazenda Pública – DF  
Autos 64120-9

Certidão

Em cumprimento ao r. mandado anexo, diligenciei no Condomínio Residencial Rural, localizado na DF 440, na data de 25/09/06, às 16h, onde procedi a verificação ordenada, seguindo as orientações desta Secretaria e da Coordenadoria de Mandados, onde constatei a não suspensão das obras de implantação do Condomínio RK, bem como a existência de obras no local, tais como:

- edificação de nova portaria, em alvenaria;
- colocação de britas em algumas ruas;
- colocação de bloquetes nas quadras V e X do conjunto Centaurus;
- edificação de muro na parte frontal (divisa com a DF 440) e lateral do conjunto Centaurus, indo até a quadra R;
- existência de fábrica própria para a confecção de pré-moldados, bloquetes, manilhas e meios-fios;
- revitalização da avenida principal;
- revitalização do parque infantil;
- construção de campo de futebol na terra ao lado do parque;
- construção de pista para corridas, ao lado do muro;
- novo endereçamento do condomínio, trocando-se as quadras, antes denominadas por letras do alfabeto, do Conjunto Centaurus e Antares, por ruas nominadas.

Informo ainda que, muito embora esta Oficiala não tenha vislumbrado nenhuma obra de escavação para a colocação de manilhas, há a informação que tal obra já teria sido concluída, ou pelo menos parte dela, no próprio jornal do Condomínio, bem como no site: residencialRK.com.br, o qual trás todas as obras iniciadas e concluídas, suas fotos e outras notícias, bem como informo a comercialização de lotes, não só por particulares, com faixas em seus imóveis, como a venda especializada, Dutra Imóveis, com central de vendas na portaria do local. O referido é verdade e dou fé. Sobradinho, 26 de setembro de 2006.

  
Andreza Ney de Oliveira  
Oficiala de Justiça-Avaliadora  
Mat. 310.621

3654  
EQ  
1554



Obras de construção do muro  
Origem da foto: [www.residencialrk.com.br](http://www.residencialrk.com.br)



Águas pluviais  
Origem da foto: [www.residencialrk.com.br](http://www.residencialrk.com.br)

1655  
EQ  
1555



Obras de construção da portaria.  
Origem da foto: [www.residencialrk.com.br](http://www.residencialrk.com.br)

Pista de corrida.  
Origem da foto: [www.residencialrk.com.br](http://www.residencialrk.com.br)



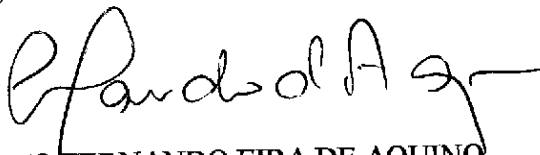
1556  
1556

PROCURADORIA GERAL DO DISTRITO FEDERAL  
PROMAI  
EXCELENTÍSSIMO SENHOR JUIZ DE DIREITO DA OITAVA VARA DA FAZENDA  
PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL

PROCESSO: 64120-9/00  
AUTOR: MPDFT  
RÉUS: CONDOMÍNIO RURAL RESIDENCIAL RK  
AÇÃO: CIVIL PÚBLICA

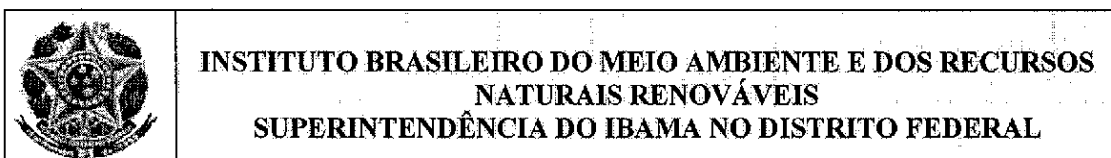
O DISTRITO FEDERAL, por meio de seu procurador, vem solicitar o prazo de 30 dias para cumprir com a determinação deste r. juízo de fls. 1640/1641, relativa à descrição das providências que estão sendo adotadas no âmbito da seara administrativa com relação ao parcelamento irregular descrito na petição inicial.

Brasília, 08 de setembro de 2006.

  
CLAUDIO FERNANDO EIRA DE AQUINO  
PROCURADOR DO DF  
OAB/DF 10263

1657  
EQ  
1557

Via Gabinete



Ofício nº 1300/06

Brasília, 05 de setembro de 2006.

À sua Excelência

Doutor DONIZETTI APARECIDO DA SILVA

Juiz de Direito da 8ª Vara de Fazenda Pública da Seção Judiciária do Distrito Federal

Excelentíssimo Sr. Juiz de Direito,

Reporto-me a Vossa Excelência, a respeito da Ação Civil Pública nº 2000.01.1.064120-9, promovida pelo Ministério Público do Distrito Federal e Territórios, sendo Requerente o Condomínio Rural Residencial RK e outros, com o objetivo de instruir processo administrativo nº 02008.000656/2004-10, sendo interessado o Condomínio Rural Residencial RK, para solicitar esclarecimentos sobre eventual decisão que não permita a recuperação ambiental da área em questão.

Cordialmente,

**FRANCISCO JOSÉ VIANA PALHARES**  
Superintendente do IBAMA no Distrito Federal

Luiz EdUARdo L. C. Nunes  
Superintendente Substituto  
IBAMA/DF

**EXCELENTÍSSIMO(A) SENHOR(A) DOUTOR(A) JUIZ(A) DE  
DIREITO 8ª VARA DA FAZENDA PÚBLICA DA  
CIRCUNSCRIÇÃO JUDICIÁRIA DE BRASÍLIA/DF**

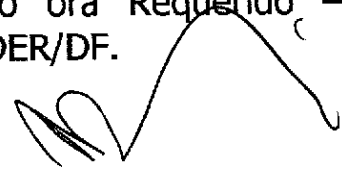
**AÇÃO CIVIL PÚBLICA  
PROCESSO Nº 64.120- 9/2.000**

EXCELENTÍSSIMO(A) SENHOR(A) DOUTOR(A) JUIZ(A) DE  
DIREITO 8ª VARA DA FAZENDA PÚBLICA DA  
CIRCUNSCRIÇÃO JUDICIÁRIA DE BRASÍLIA/DF

**CONDOMÍNIO RURAL RESIDENCIAL RK**, neste ato representado pelo seu Síndico **LAÉRCIO DE CARVALHO ALVES**, devidamente qualificado nos autos do Processo em epígrafe, por intermédio de seu Procurador regularmente constituído, vem respeitosamente à presença de Vossa Excelência, em atenção a r. decisão de fls. 1639/1641, apresentar sua **IMPUGNAÇÃO** em face da petição de fls. 1268/1270, fazendo par tanto, através das razões de fato e de direito que passa a expor.

Nobre Julgadora em que pese o teor da petição de fls. 1268/1270 carreada aos autos pelo Representante Ministerial, não traz a mesma, em seu bojo a realidade dos fatos da maneira que realmente são conduzidos, pelo contrário, encontra-se a mesma eivada de grandes equívocos, senão vejamos:

É certo que algumas ações anunciadas, foram levadas a efeito, entretanto, em nenhum momento contrariam a medida liminar deferida por este Douto Juízo, uma vez que, tais ações não foram implementadas junto ao domínio do ora Requerido – Peticionante –, e sim, na área de domínio do DER/DF.



Mencionadas ações seriam a construção de "bolsões" de contenção de águas pluviais feitas pelo próprio DER/DF, em sua área de domínio, na qual, visaram impedir a propagação de danos ambientais, tais como: erosões etc., haja vista, o Requerido não possuir suas ruas pavimentadas – salvo a avenida principal, o que foi feito há quase 10 anos –, sendo assim, logo podemos verificar que aludidos "bolsões", repita-se, não foram edificadas dentro dos limites do Peticionante, bem como, sua edificação somente veio a evitar uma degradação ambiental. O mesmo deve ser dito, no tocante, ao item "5)" da petição de fls. 1269.

Outras ações, conforme àquelas descritas às fls. 1269 (Itens 10 e 12), foram implementadas, também, na área EXTERNA da estrutura física do Requerido, ou seja, forma de sua estrutura física, sendo que, desde já, é requerida PERÍCIA específica para constatação de aludidos fatos.

O Representante Ministerial, equivocou-se, mais uma vez, quando alega que houve a edificação de um muro pelo Requerido, dentro de seus limites, uma vez que, aludida edificação, também, não foi feita dentro do seus limites.

Mma. Julgadora, é certo que o Requerido esta a executar obras de drenagem de suas águas pluviais, uma vez que, encontra-se amparado por Permissivo Legal, devidamente firmado pelo órgão Ambiental Competente, na qual, **aludida autorização somente tornou-se possível, após, devidamente cumprida por parte do mesmo todas as formalidades legais aplicáveis à espécie.**

Com efeito, a medida Liminar proferida nos autos em testilha menciona comando proibitivo à implantação do Requerido, outrossim, mister salientar, que à época que aludido comando judicial foi proferido, o mesmo (Condomínio), já se encontrava implantado.



A Liminar aqui proferida não impediu a manutenção e/ou conservação do que já existia à época, mesmo porque, quando do deferimento do pleito Ministerial, nesta demanda, não foi requerida a expedição de Mandado de Verificação, para fazer consignar o que existia efetivamente àquela época junto a estrutura física do Requerido, ou quiçá, veio a ser elaborado um laudo pericial do local, naquele momento foi realizada.

Notadamente quase que a totalidade das ações narradas pelo Representante Ministerial tratam-se de procedimentos de mera conservação ao que à época já existia, sendo aludidos atos necessários, sob pena de se impor aos seus moradores (do Requerido) até mesmo risco de lesões físicas ou mesmo desfechos fatais podendo desencadear até a própria morte.

O comando Liminar não determinou em nenhum momento o abandono das habitações ali existentes por parte dos seus moradores, e se assim, foi o entendimento, torna-se implícito o permissivo ao menos para se conservar o que já existia, até decisão final a ser proferida nesta demanda, quanto ao que deva ser feito ao grupo humano que ali habita, na ordem de 8.000 (oito mil) moradores.

Força concluir que nenhuma das ações noticiadas pelo Órgão Ministerial denotam a implantação de Condomínio, uma vez que, nenhuma via de acesso e/ou ruas etc. sequer foram abertas, além daquelas já existentes à época da concessão da medida liminar concedida.

Nenhuma colocação de britas nas ruas – já existentes, repita-se –, indica a sua respectiva pavimentação – mesmo porque para se asfaltar um determinado local não se coloca brita como ato preparatório –, senão visa evitar, tão somente a propagação de erosões no local, tanto quanto, evitar situações de risco às vidas das pessoas que sempre habitaram a estrutura física do Requerido.



Finalmente força concluir que o cunho essencial do pleito inaugural na presente demanda foi a conservação do meio ambiente, situação esta, que já encontra-se consolidada mediante a emissão da competente **LICENÇA AMBIENTAL**, tanto quanto, o Requerido esta disposto a discutir uma melhor solução ao caso junto ao Digno Representante do Parquet, sendo medida, que se impõe ao caso.

**DO PEDIDO**  
**DO EXPOSTO É A PRESENTE PARA REQUERER:**

a) Seja deferida **PERÍCIA** em favor do Requerido para comprovação, de que, as ações alegadas pelo Órgão Ministerial não encontram-se realizadas nos limites do Requerido (construção de "bolsões" etc.).

b) Seja designada **AUDIÊNCIA** para formalização de **TAC – TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA** junto ao órgão Ministerial, uma vez que, algumas medidas necessitam ser tomadas, além daquelas já autorizadas, entretanto, somente serão, após autorização deste r. Juízo (pedido este, já formulado nos autos).

c) Finalmente tem-se **POR IMPUGNADAS** todas as manifestações contidas na petição de fls. 128/127, conforme fundamentações ora trazidas a efeito.

Nestes termos,  
Pede deferimento.

Brasília/DF, 05 de setembro de 2.006.

**Joaquim de Arimathéa Dutra Júnior**  
**OAB/DF 10.795**



**PROCURADORIA GERAL DO DISTRITO FEDERAL**

Procuradoria do Meio Ambiente e do Patrimônio Urbanístico e Imobiliário – PROMAI

REC 3  
EC  
1562

**EXCELENTÍSSIMO SENHOR JUIZ DE DIREITO DA 8ª VARA DA FAZENDA PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL**

**Processo nº 64.120-9/00**

Parte: *MPDFT x Condomínio Rural Residencial RK*

O **DISTRITO FEDERAL**, por seu Procurador, nos autos em epígrafe, em cumprimento ao r. despacho que o intimou a demonstrar as ações administrativas adotadas em relação aos fatos descritos nos autos, vem respeitosamente à presença de Vossa Excelência trazer-lhe os documentos anexos, dos quais pede a juntada.

Pede deferimento.

Brasília, 11 de outubro de 2006.

**PAULO SEREJO**

Procurador do Distrito Federal  
OAB/DF 11.869

REC 3  
EC  
1562



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MJ - DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO DISTRITO FEDERAL  
SGAS, Quadra 604, Lote 23, Sala 21, L2 Sul - 70.200-040 Brasília-DF. Fone: (61) 3345-9500

Ofício nº: 199/2006 - DELEMAPH/SR/DPF/DF

Brasília/DF, 25 de agosto de 2006

A Sua Excelência o Senhor Juiz  
8ª Vara de Fazenda Pública do DF  
Praça Municipal, lote 01, Bloco B, ala C, sala 841  
70.094-900 - Brasília/DF

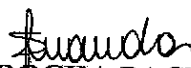
Assunto: IPL nº 400/2006 - SR/DPF/DF (Favor usar esta referência)

64120-9

Senhor Juiz,

Objetivando a instrução do Inquérito Policial acima referenciado, solicito a Vossa Excelência cópias de eventuais laudos ambientais e sentença relativos ao processo em que figura como réu o Condomínio Rural Residencial RK, para fins de instrução do referido inquérito.

Respeitosamente,

  
**FERNANDA ROCHA PACHECO SANTOS**  
Delegada de Polícia Federal  
3ª classe - Matrícula nº 14491

PREENCHER COM LETRA DE FORMA

| DESTINATÁRIO DO OBJETO / DESTINATAIRE                                   |                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| NOME OU RAZÃO SOCIAL                                                    |                                                            |
| ENDEREÇO                                                                |                                                            |
| CEP / COC                                                               |                                                            |
| DECLARAÇÃO DE CONTEÚDO (SUJEITO A VERIFICAÇÃO) / DÉCLARATION DE CONTENU |                                                            |
| ENVIO / NATURE DE L'ENVOI                                               |                                                            |
| <input type="checkbox"/> PRIORITÁRIA / PRIORITAIRE                      |                                                            |
| <input type="checkbox"/> EMS                                            |                                                            |
| <input type="checkbox"/> SEGURADO / VALEUR DÉCLARÉ                      |                                                            |
| ASSINATURA DO RECEBEDOR / SIGNATURE DU RÉCEPTEUR                        | DATA DE RECEBIMENTO / DATE DE LIVRATION                    |
| <i>Fernanda C de Andrade</i>                                            | 25/07/06                                                   |
| NOME LEGÍVEL DO RECEBEDOR / NOM LISIBLE DU RÉCEPTEUR                    |                                                            |
| Nº DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO DO RECEBEDOR / ÓRGÃO EXPEDIDOR            | RUBRICA E MAT DO EMPREGADO / SIGNATURE DE L'AGENT          |
|                                                                         | <i>Carlos Bezerra</i><br>Cadeiro I<br>Vetículo 8.132.011-6 |
| ENDEREÇO PARA DEVOLUÇÃO NO VERSO / ADRESSE DE RETOUR DANS LE VERSO      |                                                            |

75240203-0

FC0463 / 16

114 x 186 mm

AR 65/1106 PRC 65/120

D.H.

BRASIL  
25 JUL 2006  
Brasília - ASB



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL**  
**Secretaria de Administração de Parques e**  
**Unidades de Conservação**  
**COMPARQUES**



OFÍCIO Nº 1774 / 2006 – GAB/COMPARQUES

AS 10H46/00 (EX ANUO)

Brasília, 04 de outubro de 2006.

Exma. Procuradora-Coordenadora,

Reportamo-nos ao Ofício nº 4535/2006-GAB/PROMAI, protocolado nesta COMPARQUES no dia 15 de setembro próximo passado, solicitando informações sobre quais as providências estão sendo adotadas com relação ao parcelamento de solo no Condomínio RK.

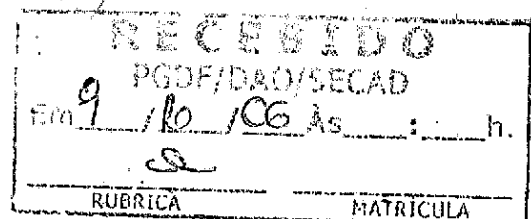
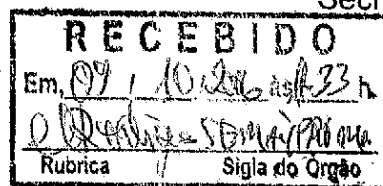
Cabe-nos esclarecer a Vossa Excelência que uma vez consultada Subsecretaria de Planejamento e Gestão de Parques e Unidades de Conservação - SPGPUC, desta Secretaria, foi prestada a informação de que a área objeto da lide não esta sob à administração desta Secretaria.

Com protestos de elevada estima e distinguida consideração, firmamo-nos.

Atenciosamente,

  
FRANCISCO OZANAN CORREIA COELHO DE ALENCAR

Secretário



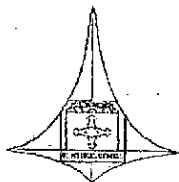
Exma. Senhora

**CLÁUDIA AMARAL FURQUIM**

Procuradora - Coordenadora da Procuradoria do Meio Ambiente, Patrimônio Urbanístico e Imobiliário.

SAM, Bloco "I", Edifício Sede da PG/DF – 1º andar – CEP: 70.620-000 – Fone: 3325-3357.  
BRASÍLIA/DF

1565



**PROCURADORIA-GERAL DO DISTRITO FEDERAL**  
Procuradoria do Meio Ambiente, Patrimônio Urbanístico e Imobiliário.

EXERÇA A CIDADANIA E  
FISCALIZE NO DIA-A-DIA

**Ofício nº 4535/2006-GAB/PROMAI**

**Brasília, 11 de setembro de 2006**

Ref.: AS nº 10176/00 (Dr. Paulo)

Assunto: Ação Civil Pública nº 64120-9/00 – 8ª VFPDF

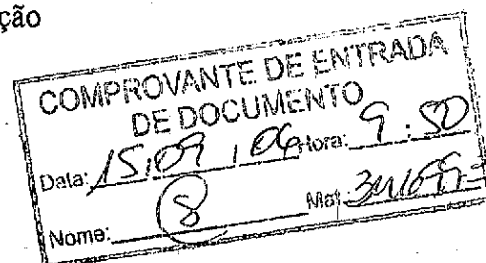
Autores: MPDFT x Distrito Federal

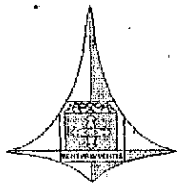
Senhor Secretário-Adjunto,

Para ciência e adoção das providências cabíveis no âmbito da competência dessa Secretaria, encaminho a Vossa Excelência cópia da sentença proferida nos autos da ação à epígrafe, ao tempo em que solicito a gentileza de informar, no prazo de 10 (dez) dias, a esta Procuradoria do Meio Ambiente, Patrimônio Urbanístico e Imobiliário quais providências estão sendo adotadas com relação ao parcelamento do solo na área objeto da lide.

Atenciosamente,

**CLÁUDIA DO AMARAL FURQUIM**  
Procuradora-Coordenadora em Substituição





**PROCURADORIA-GERAL DO DISTRITO FEDERAL**  
Procuradoria do Meio Ambiente, Patrimônio Urbanístico e Imobiliário.

EXERÇA A CIDADANIA E  
FISCALIZE NO DIA-A-DIA

1566

Ofício nº 4530/2006-GAB/PROMAI

Brasília, 11 de setembro de 2006

Ref.: AS nº 10176/00 (Dr. Paulo)

Feito: Ação Civil Pública nº 64120-9/00 – 8ª VFPDF

Autores: MPDFT x Distrito Federal

**URGENTE!**

Senhor Subsecretário,

Para ciência e acompanhamento da providência determinada pelo r. juízo da 8ª Vara da Fazenda Pública do Distrito Federal, encaminho a Vossa Excelência cópia da sentença proferida nos autos da ação à epígrafe, devendo essa Secretaria adotar as medidas administrativas que entender necessárias diante do descumprimento da liminar.

Solicito, ainda, a gentileza de informar, **no prazo de 10 (dez) dias**, a esta Procuradoria do Meio Ambiente, Patrimônio Urbanístico e Imobiliário quais providências estão sendo adotadas com relação ao parcelamento do solo na área objeto da lide.

Atenciosamente,

**CLÁUDIA DO AMARAL FURQUIM**  
Procuradora-Coordenadora em Substituição

A Sua Excelência o Senhor  
**JOSÉ DA LUZ ARAÚJO**

Subsecretário da Secretaria de Estado de Fiscalização das Atividades Urbanas - SEFAU.  
SCS Venâncio 2000 Bloco B 50 1º andar sala 103  
Brasília-DF 70330-900

1867  
1567



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE ESTADO DE FISCALIZAÇÃO DE ATIVIDADES URBANAS  
SUBSECRETARIA DE FISCALIZAÇÃO  
Diretoria de Fiscalização RA V  
Núcleo de Fisc. de Obras, Edificações e Urbanismo



**MEMO**

N.º 66/2006-NUFOEU/DIFIS/RA-V

Sobradinho -DF, 19 de setembro de 2006.

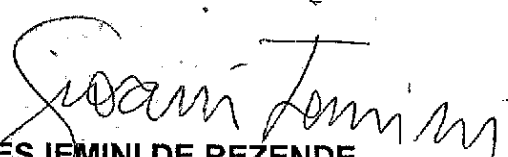
À DIFIS RA V,

Em atenção ao ofício nº 4530/06-GAB/PROMAI, solicitando desta Secretaria as providências adotadas em relação ao condomínio RK, temos a informar o que se segue:

- O parcelamento irregular de terra foi reconhecido e embargado em 26/10/1994, de acordo com o Auto nº 238/98 DRLFO/ADM/RA-V, em cópia anexa.
- De acordo com o IPIS nº32/94, em cópia anexa, na data de 09/11/1994 a área foi novamente vistoriada e foram recolhidos os dados constantes no documento.
- Cumprindo as determinações do decreto 3906/77 e da lei 944/69 e respondendo ao Ofício 1148/97- PRODEMA, em 01/06/97 foi informado em documento com cópia anexa a situação do condomínio à época.
- Apresentamos, também em cópia anexa, a Escritura Pública de compra e venda do referido condomínio, apresentada à divisão de fiscalização.

Acentuamos que constam em nossos arquivos mais de 200 (duzentos) embargos e autos relativos ao condomínio, demonstrando que a fiscalização mantém-se atenta ao problema.

Atenciosamente,

  
**GIOVANI GUEDES IEMINI DE REZENDE**  
Chefe do-NUFOEU RA-V  
Mat. 135 999-1

100  
1568



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE ESTADO DE FISCALIZAÇÃO DE ATIVIDADES URBANAS  
SUBSECRETARIA DE FISCALIZAÇÃO



OFÍCIO nº 628/2006 – SUFIS/SEFAU

Brasília, 18 de Setembro de 2006

Senhora Procuradora,

Sirvo-me do presente para, ao tempo que o cumprimento, encaminhar a Vossa Senhoria o presente expediente esclarecendo que, por insuficiência de dados, não foi possível localizar o objeto de interesse para que esta Secretaria de Estado venha a atuar no âmbito de sua competência.

Atenciosamente,

JOSÉ DA LUZ ARAÚJO  
Subsecretário

RECEBIDO  
Em 19/09/06 às 17:52h  
Rubrica SEMAI/PROMAI  
Sigla do órgão

A Senhora  
CLAUDIA DO AMARAL FURQUIM  
Procuradoria – Geral do Distrito Federal  
Procuradoria do Meio Ambiente, Patrimônio Urbanístico e Imobiliário  
SAM, Bloco I, Edifício Sede da PG/DF – 1º andar  
CEP 70.620-000 Fone: 3325-3357 Fax: 3325-3359



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO DISTRITO FEDERAL E DOS  
TERRITÓRIOS

PROCESSO : 64.120-9 (2000)

AÇÃO CIVIL PÚBLICA

AUTOR: MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E DOS  
TERRITÓRIOS

RÉUS : CONDOMÍNIO RURAL RESIDENCIAL RK E OUTROS

OITAVA VARA DA FAZENDA PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL

Vistos etc...

Conforme se vê dos autos, às fls. 39/40, foi deferida  
liminar nos seguintes termos:

*"Com tais fundamentos, defiro o pedido de tutela  
liminar para determinar as seguintes providências  
acautelatórias:*

*a) suspender todas as atividades voltadas à  
implantação do Condomínio RK, consistentes em obras de  
engenharia civil (terraplanagem; remoção de terra; abertura  
de vias e ruas; edificações de qualquer ordem), assim como a  
realização de qualquer negócio jurídico, com terceiros,  
envolvendo lotes ou frações ideais do domínio sobre o imóvel;*

*b) determinar ao segundo réu - Distrito Federal -  
por intermédio de sua Secretaria de Meio Ambiente e  
Recursos Hídricos, com auxílio policial, se necessário, que  
fiscalize o cumprimento das determinações supra;*

*c) Intimar todos os réus para cumprimento, sob  
pena de sujeição em responsabilidade solidária, à multa no  
valor de R\$ 10.000,00 (dez mil reais), calculados por cada  
dia de descumprimento, cumulativamente.*

2870  
EQ  
1570

2

Tal decisão foi confirmada pela Superior Instância com a seguinte ressalva constante do AGI 5315-6; *in verbis*:

*"Isto posto, dou provimento em parte ao presente agravo, a fim de cassar parcialmente a liminar deferida, no tocante ao Distrito Federal, única e exclusivamente, permanecendo válida e íntegra no mais."*

Às fls. 276, foi proferida a seguinte decisão em face de notícia de descumprimento da ordem liminar:

*"A decisão liminar de fls. 39/41 desautoriza toda e qualquer edificação no âmbito territorial ali estabelecido, cabendo ao segundo réu fiscalizar o integral cumprimento da medida."*

O Ministério Público, às fls. 1636/1637, reitera pedido anteriormente formulado de expedição de mandado de verificação do local.

Com efeito, conforme se vê dos documentos que foram acostados aos autos com a manifestação ministerial de fls. 1268/1270, edificações diversas estariam sendo indevidamente realizadas na área objeto dos autos, o que redundaria no reconhecimento do descumprimento injustificado da ordem judicial liminar, o que não pode ser tolerado, pois o comando judicial visa, em última análise, à manutenção da situação fática ao tempo do ajuizamento da ação e à prevenção de danos outros ao meio ambiente.

Assim, determino a expedição de Mandado de Verificação a ser cumprido com apoio da Delegacia Especial do Meio Ambiente - DEMA e da Secretaria de Estado de Fiscalização de Atividades Urbanas - SEFAU, entidades que, diante do descumprimento verificado deverão tomar as medidas administrativas cabíveis que entenderem necessárias. Intime-se o Distrito Federal para que informe acerca das\*

1571

voltar

**Circunscrição : 1 - BRASILIA**

**Processo : 2000.01.1.064120-9**

**Vara : 118 - OITAVA VARA DE FAZENDA PUBLICA**

**DECISAO**

Assim, determino a expedição de Mandado de Verificação a ser cumprido com apoio da Delegacia Especial do Meio Ambiente - DEMA e da Secretaria de Estado de Fiscalização de Atividades Urbanas - SEFAU, entidades que, diante do descumprimento verificado deverão tomar as medidas administrativas cabíveis que entenderem necessárias. Intime-se o Distrito Federal para que informe acerca das providências que vêm sendo adotadas no âmbito administrativo e, também, o Condomínio RK para que se manifeste, no prazo de 05 (cinco) dias, sobre os fatos noticiados às fls. 1268/1270, pelo autor da ação.

Expeça-se mandado que deverá ser instruído com os documentos de fls. 268/275 e cópia da petição de fls. 1268/1270 e documentos que a ela são pertinentes.

Intimem-se.

Brasília/DF, 24 de agosto de 2006.

**GISLAINE CARNEIRO CAMPOS REIS**  
**JUÍZA DE DIREITO SUBSTITUTA**

Folha No 298  
A. S. 10176/06  
Rubrica



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL  
SUBSECRETARIA DO SISTEMA INTEGRADO DE VIGILÂNCIA DO USO DO SOLO



Of. nº 2192/2006-SIV-Solo

Braília, 19 de setembro de 2006.

**Referência:** Ofício nº 4532/2006-GAB/PROMAI  
**Endereço:** Condomínio RK – Sobradinho/DF  
**Anexos/Cópias:** Relatório de Vistoria e Levantamento nº 009/2006/SIV-Solo;  
Relatório de Vigilância e Fiscalização nº 1028/2005/SIV-Solo;  
Relatório de Fiscalização e Vigilância nº 049/2001/SIV-Solo;  
Relatório de Fiscalização e Vigilância nº 044/2001/SIV-Solo;  
Relatório de Fiscalização e Vigilância nº 036/2001/SIV-Solo.

Excelentíssima Procuradora,

Venho pelo presente, ao tempo em que a cumprimento, acusar recebimento do Ofício nº 4532/2006-GAB/PROMAI, onde Vossa Excelência solicita o envio de informações acerca das providências adotadas sobre o parcelamento do solo no local denominado Condomínio RK, na Região Administrativa de Sobradinho.

Em atenção ao Vosso pleito, carrego cópias dos documentos em anexo, conforme requerido.

Respeitosamente,

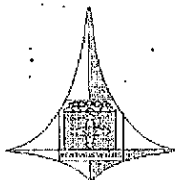
**RECEBIDO**  
Em 19/09/06 às 17:53 h  
SEMAI/PROMAI  
Sigla do órgão  
Rubrica

**ALMIR MAIA RIBEIRO**  
Subsecretário

Excelentíssima Senhora  
**CLÁUDIA DO AMARAL FURQUIM**  
Procuradora-Coordenadora Substituta

Procuradoria do Meio Ambiente, Patrimônio Urbanístico e Imobiliário - PROMAI

19/09/06 16:00  
1572



**PROCURADORIA-GERAL DO DISTRITO FEDERAL**  
Procuradoria do Meio Ambiente, Patrimônio Urbanístico e Imobiliário.

EXERÇA A CIDADANIA E  
FISCALIZE NO DIA-A-DIA

Ofício nº 4532/2006-GAB/PROMAI

Brasília, 11 de setembro de 2006

Ref.: AS nº 10176/00 (Dr. Paulo)

Feito: Ação Civil Pública nº 64120-9/00 – 8ª VFPDF

Autores: MPDFT x Distrito Federal

Senhor Subsecretário,

Para ciência e adoção das providências cabíveis no âmbito da competência desse Sistema, encaminho a Vossa Excelência cópia da sentença proferida nos autos da ação à epígrafe, ao tempo em que solicito a gentileza de informar, no prazo de 10 (dez) dias, a esta Procuradoria do Meio Ambiente, Patrimônio Urbanístico e Imobiliário quais providências estão sendo adotadas com relação ao parcelamento do solo na área objeto da lide.

Atenciosamente,

**CLÁUDIA DO AMARAL FURQUIM**  
Procuradora-Coordenadora em Substituição

A Sua Excelência o Senhor

**ALMIR MAIA RIBEIRO**

Subsecretário do Sistema Integrado de Vigilância do Uso do Solo - SIVSOLO

SIA Trecho 08 Lote 160

Brasília-DF - CEP: 71205-080

Governo do Distrito Federal

167  
1574



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE ESTADO DE FISCALIZAÇÃO E ATIVIDADES URBANAS  
SUBSECRETARIA DO SISTEMA INTEGRADO DE VIGILÂNCIA DO USO DO SOLO



RELATÓRIO DE VISTORIA E LEVANTAMENTO DA ASTEC

Número: 009 /2006

Data : 16 de fevereiro de 2006.

Início: 08:00h

RA : V - Sobradinho/ DF

Término: 12:00h

Local: Condomínio RK, Lote 20, Quadra "N", Setor Antares.

Missão: Vistoria e Levantamento

Documento da Referência: Ofício nº 6236/2006 – GAB/PROMAI.

Documentos Anexos:

Órgãos Envolvidos: STV-Solo.

HISTÓRICO *in loco*

Cumprindo determinação contida no documento da referência foi realizado deslocamento ao endereço supra citado, onde foi constatado que o lote mede aproximadamente 500m<sup>2</sup>, não é cercado e existe uma casa em alvenaria, medindo aproximadamente 150m<sup>2</sup>, onde residem 04 pessoas a mais de 05 anos. A energia é legalizada e a água é através de poço. No local foi mantido contato com a Sr<sup>a</sup> Natália Cristiane, que é filha do Sr. Nilton, Telefone 3302-1194, vale ressaltar que no condomínio, existe mais de 300 casas construídas e habitadas e as ruas internas são asfaltadas e existe iluminação pública e segurança própria.

FÁBIO LIMA DOS SANTOS  
Agente de Fiscalização e Vigilância  
Mat. 96.468-9

PARECER DA ASTEC .

1 - Senhor Subsecretário, convém oficialiar a:

( ) PROMAI

( ) PROURB

( ) DEMA

( ) SEMARH

(x) TERRACAP

( ) SEDUH

( ) Responder ao Disque Denúncia;

( ) Remeta-se cópia à RA \_\_\_\_\_, para ciência e providências;

( ) SEAPA

( ) INCRA

(x) SEFAU

Brasília-DF, em 17 de FEVEREIRO de 2006.

ASTEC

"Brasília – Patrimônio Cultural da Humanidade"

OF. 552/06  
P/TERRACAP  
DE 552/06



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL  
SUBSECRETARIA DO SISTEMA INTEGRADO DE VIGILÂNCIA DO USO DO SOLO  
GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA



1575

### RELATÓRIO DE VIGILÂNCIA E FISCALIZAÇÃO

Número: 1.028/2005

RA: V – Sobradinho/DF

Data: 22 de setembro de 2005

Início: 09h:30min

Término: 12h:00min

Local: Condomínio RK, conjunto Antares, Chácara "B" lote 24.

Missão: Vigilância e Fiscalização

Documento da Referência: Memorando nº 102/05 – OUV/SSPDS

Documentos Anexos: Atendimento nº 73270.

Órgãos Envolvidos: SIV-Solo.

### HISTÓRICO

Objetivando cumprir o despacho no verso do documento em referência, tenho a informar que:  
Realmente existia um barraco de madeira e alvenaria de aproximadamente 10 m², o qual o proprietário foi intimado a demolir de imediato, conforme Auto de Intimação Demolatória nº 22519/DIFIS/RA V.  
Em nova vistoria, constatamos que o proprietário já realizou a retirada do barraco.  
Convém encaminhar a DEMA, para que tome conhecimento da situação, haja vista que houve movimentação de terra em de encosta, provavelmente dano ambiental.

Participaram da Vigilância e Fiscalização:

SIV – SOLO: Sd Carlos Lima.

SEFAU: Fiscal Renato mat 27.499/2

*Jose Carlos Xavier de Lima*  
JOSE CARLOS XAVIER DE LIMA  
Agente de Vigilância  
MAT. 122.506/5

### SENHOR SUBSECRETÁRIO CONVÉM:

- ☒ Encaminhar à GEPLAN para estatística;
- ☐ Encaminhar à GEPLAN para operacionalizar;
- ☐ Encaminhe-se à ASTEC para providências;
- ☐ Encaminhar à GEROP para as providências;
- ☐ Encaminhar à SEFIS/SEFAU para análise, conhecimento e pronunciamento;
- ☐ Encaminhar à SUPAR/SEDUH Subsecretaria de Análise e Parcelamento urbanos para providências;

☒ Manter vigilância;

☒ Oficiar à (ao);

☐ PROMAI

☐ PROURB

☒ DEMA *para ciência e providências;*

☐ SEMARH

☐ TERRACAP

☐ SEDUH

☐ Responder ao Disque Denúncia;

☐ Remeta-se cópia à RA \_\_\_\_\_, para ciência e providências;

☐ SEAPA

☐ INCRA

☐ SEFAU

*de ciência e providências à D. P. O. para conhecimento e providências;*

*Ass. Adm / DPO*  
*Ofício nº 00501/005*  
*04/10/05*  
*DPB*

#### GEVIG

- 01 – Ciente;
- 02 – Após providências;
- 03 – Arquite-se

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/2005

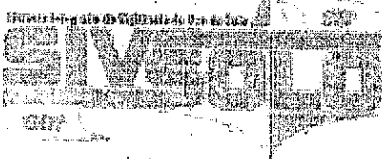
Brasília-DF, em 31 de Setembro de 2005.

*Lázaro de Deus Batista*

GERENTE DE VIGILÂNCIA

“Brasília – Patrimônio Cultural da Humanidade”

167.  
EQ  
1576



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA  
SISTEMA INTEGRADO DE VIGILÂNCIA DO USO DO SOLO  
GERÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO E VIGILÂNCIA

RELATÓRIO FISCALIZAÇÃO E VIGILÂNCIA DE CONDOMÍNIOS

Número: 049/01      Data: 29MAR01      RA: V – SOBRADINHO  
Local: Condomínio RK  
Órgãos Envolvidos: SIV-Solo - RA V  
Documentos de Referência: Determinação Verbal do Gerente de vigilância  
Missão: Vigilância e fiscalização  
Anexos: 04 (quatro) cópias de auto de infração

HISTÓRICO

Por determinação do Gerente da GEVIG, esta equipe deslocou-se juntamente com os fiscais da RA V Sr. Dimas e o Sr. Moraes, a fim de coibir invasão ou uso irregular do solo em área pública.

No local foi constatada construção irregular, no que de imediato os fiscais em tela, lavraram os autos de infrações por estarem descumprindo embargos lavrados em datas anteriores.

Eis as residências e os respectivos proprietários que receberam os autos de infrações:

Condomínio RK conj. Centauros Q "I" Lt. 26 de propriedade do Sr. José Luis Nazza Júnior - auto nº 4205.

Condomínio RK conj. Centauros Q. "Q" lote 24 de propriedade do Sr. Victor Gonçalves da Costa – auto nº 4206

Condomínio RK conj. Centauros Q."S" lote 13 de propriedade do Sr. André Luis P. da Silva – auto de infração nº 4210.

Condomínio RK conj. Centauros Q."Q" lote 14 de propriedade do Sr. Antony Ribeiro da Silva – auto nº 4208.

Governo do Distrito Federal

Secretaria de Segurança Pública  
Sistema Integrado de Vigilância do Uso do Solo

Participaram da fiscalização:

SIV-Solo – CB BANDEIRA E O Sr. DINARTE  
RA V – Fiscais – Sr. MORAES E O Sr. DIMAS

Adão de Souza Bandeira  
ADÃO DE SOUZA BANDEIRA - CB QPPMC  
SIV-SOLO

(X) À GEPLAN para providências;      ( ) Providencie operação /

- Remeta-se à (ao): ( ) MPDFT

- ( ) Procuradoria;
- (X) Cópia à RA V
- ( ) Cópia à DEMA;
- ( ) Cópia à TERRACAP

of. nº 1082105  
P/RA V em  
17/04/01

- De acordo  
- Ofício nº  
10/04/01

Brasília – DF, em 09 de Abril de 2001

Adão de Souza Bandeira  
Gerente de SIV-Solo



ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE SOBRADINHO  
DIVISÃO REGIONAL DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E POSTURAS

Nº 4208 1577

## AUTO DE INFRAÇÃO

VIAS  
1ª VIA - PROCESSO

DIA / MÊS / ANO

HORA

LOCAL DA LAVRATURA

29/03/2001

15:20

COND. RK CENTAUROS Q. "B" LT. 44

### AUTUADO

NOME/RAZÃO SOCIAL ANTONY RIBEIRO DA SILVA

CPF/CGC

INSCRIÇÃO GDF

DOMICÍLIO FISCAL COND. RK CENTAUROS Q. "B" LT. 44

CIDADE SOBRADINHO - DF

CEP

ALVARÁ

### DESCRIÇÃO DO(S) FATO(S) E ENQUADRAMENTO LEGAL

- DESCUMPRIMENTO DO AUTO DE EMBARGO N: 734 DE 15/12/2000
- ÁREA DA OBRA: 192,00m<sup>2</sup>
- FASE DA OBRA: ESCVAQUAS TOTALMENTE INSTALADAS.

*Hozenah Pereira do Nascimento*

A 2ª VIA deste foi RECEBIDA POR SR. HOZANAH PEREIRA DO NASCIMENTO; BOMBEIRO ELETRICISTA.

ARTIGO(S)

165 INCISO V

LEI(S) DECRETO(S)

166 INCISO III

2.105/98

167 INCISO

Face ao que dispõe a legislação, fica o infrator sujeito a multa de

R\$ 160,00

Unidade Padrão do DF.

Lavrei o presente AUTO DE INFRAÇÃO em 04 (quatro) vias, destinando-se a 2ª via ao AUTUADO que tem o prazo de 20 (vinte) dias, a contar da data de autuação para recolher a multa acima demonstrada ou apresentar defesa escrita, acompanhada das provas que entender necessárias, sob pena de revelia.

ASSINATURA FISCAL/MATRÍCULA

*[Assinatura]* 91451-7

ASSINATURA DO AUTUADO



O AUTUADO RECUSOU A ASSINAR



O AUTUADO NÃO SABE ASSINAR

Não tendo sido colhido a assinatura pelo motivo assinalado, deixada a 1ª via deste Auto no local.

TESTEMUNHAS:

*[Assinatura]* 06989-2  
*[Assinatura]* 37747-3



ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE SOBRADINHO  
DIVISÃO REGIONAL DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E POSTURAS

Nº 4210 1578

## AUTO DE INFRAÇÃO

VIAS  
1ª VIA - PROCESSO

DIA / MÊS / ANO

HORA

LOCAL DA LAVRATURA

29/03/2001

15:35

COND. R.K. CENTAUROS Q. "S" LT. 13

### AUTUADO

NOME/RAZÃO SOCIAL ANDRÉ LUIZ PEREIRA DA SILVA

CPF/CGC

INSCRIÇÃO GDF

DOMICÍLIO FISCAL COND. R.K. CENTAUROS Q. "S" LT. 13

CIDADE SOBRADINHO - DF

CEP

ALVARÁ

### DESCRIÇÃO DO(S) FATO(S) E ENQUADRAMENTO LEGAL

- DESCUMPRIMENTO DO AUTO DE EMBARGO Nº 733 DE 15/12/2000
- ÁREA DA OBRA: 187,20 m<sup>2</sup>
- FASE DA OBRA: ALVENARIA COMPLETA E CONCLUÍDA E REBOCO CONCLUÍDO, CASE CONCLUÍDA E ESQUADRIAS.

A 2ª VIA DESTA FOI RECEBIDA PELO SR. FRANCISCO RODRIGUES DOS SANTOS, MESTRE DE OBRAS, QUE RECUSOU-SE A ASSINAR

ARTIGO(S)

165 INCISO V

166 INCISO III

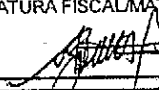
167 INCISO I

LEI(S) DECRETO(S)

2.105/98

Faço ao que dispõe a legislação, fica o infrator sujeito a multa de R\$ 155,00. Lavrei o presente AUTO DE INFRAÇÃO em 04 (quatro) vias, destinando-se a 2ª via ao AUTUADO que tem o prazo de 20 (vinte) dias, a contar da data de autuação para recolher a multa acima demonstrada ou apresentar defesa escrita, acompanhada das provas que entender necessárias, sob pena de revelia.

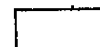
ASSINATURA FISCAL/MATRÍCULA

 91451-7

ASSINATURA DO AUTUADO



O AUTUADO RECUSOU A ASSINAR



O AUTUADO NÃO SABE ASSINAR

Não tendo sido colhido a assinatura pelo motivo assinalado, deixada a 1ª via deste Auto no local.

TESTEMUNHAS:

 06989-2  
 37747-3



ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE SOBRADINHO  
DIVISÃO REGIONAL DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E POSTURAS

Nº 4206 1579

## AUTO DE INFRAÇÃO

VIAS 1ª VIA - PROCESSO

DIA / MÊS / ANO

HORA

29/03/2001

15:08

LOCAL DA LAVRATURA

COND. RK CENTAUROS Q. "Q" LT. 24

### AUTUADO

NOME/RAZÃO SOCIAL VITOR GONÇALVES DA COSTA

CPF/CGC

INSCRIÇÃO GDF

DOMICÍLIO FISCAL COND. RK CENTAUROS Q. "Q" LT. 24

CIDADE SOBRADINHO - DF

CEP

ALVARÁ

### DESCRIÇÃO DO(S) FATO(S) E ENQUADRAMENTO LEGAL

- DESCUMPRIMENTO DO AUTO DE EMBARGO Nº 731 de 15/12/2000
- ÁREA DA OBRA: 263m²
- FASE DA OBRA: REVESTIMENTO INICIADO E COBERTURA COMPLETA

A 2ª VIA DESTA FOI RECEBIDA POR ANTONIO DIAS DE SOUSA  
MESTRE DE OBRAS. x Antonio Dias de Sousa

ARTIGO(S)

165 INCISO V

166 INCISO III

167 INCISO II

LE(S) DECRETO(S)

2.105/98

Face ao que dispõe a legislação, fica o infrator sujeito a multa de R\$ 332,16 — Unidade Padrão do DF.  
Lavrei o presente AUTO DE INFRAÇÃO em 04 (quatro) vias, destinando-se a 2ª via ao AUTUADO que tem o prazo de 20 (vinte) dias, a contar da data de autuação para recolher a multa acima demonstrada ou apresentar defesa escrita, acompanhada das provas que entender necessárias, sob pena de revelia.

ASSINATURA FISCAL/MATRÍCULA

91451-7

ASSINATURA DO AUTUADO



O AUTUADO RECUSOU A ASSINAR



O AUTUADO NÃO SABE ASSINAR

Não tendo sido colhido a assinatura pelo motivo assinalado, deixada a 1ª via deste Auto no local.

TESTEMUNHAS:

Adm de Sousa Bandeira 069892  
377473

**TESTEMUNHAS:**

168-  
EQ  
1581



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA  
SISTEMA INTEGRADO DE VIGILÂNCIA DO USO DO SOLO  
GERÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO E VIGILÂNCIA

RELATÓRIO FISCALIZAÇÃO E VIGILÂNCIA DE CONDOMÍNIOS

Número: 044/01 Data: 20MAR01 RA: V - SOBRADINHO

Local: Condomínio R.K.

Órgãos Envolvidos: SIV-Solo - RA V

Documentos de Referência: Determinação Verbal do Gerente de vigilância

Missão: Vigilância e fiscalização

Anexo: 04 (quatro) cópias de Auto de Embargo

HISTÓRICO

Por determinação do Sr. Gerente da GEVIG, esta equipe em companhia dos fiscais da RA V Sr. Dimas, nos deslocamos ao condomínio R.K. em fiscalização de área, onde foi constatada construção irregular pelo fiscal que imediatamente lavrou o auto de embargo de tais obras, conforme cópias em anexo.

Condomínio R.K. conjunto Antares Qd. Q lote 19, obra em construção, piso no contrapiso, paredes pela metade, pronto para receber a laje, obra com aproximadamente 130m², de propriedade da Sra. Verônica Araújo RG 728247/DF.

Condomínio Antares Qd. O lote 20 obra em construção alicerce pronto, ferragens preparadas, obra com aproximadamente 273m², de propriedade do Sr. Miguel Batista N. de Sousa.

Condomínio R.K. conjunto Centauros Qd.s lote 03 obra com paredes pela metade, 10 cômodos, 04 banheiros, piso no chão batido, aproximadamente 250m² de construção de propriedade do Sr. Jesus Salvador Martins.

Condomínio R.K. conjunto antares, Qd.L lote 06, prédio comercial em fase de construção alicerce todo pronto, paredes laterais pela metade bastantes tijolos, ferros, britas, areia, de propriedade do Sr. Moises, obra embargada.

Outrossim, informo que essa equipe fez um patrulhamento em todo o condomínio R.Q, não foi observada nenhuma anormalidade em toda a área. Também fiscalizamos o Condomínio Bougainville, tudo sem alteração.

Governo do Distrito Federal  
Secretaria de Segurança Pública  
Sistema Integrado de Vigilância do Uso do Solo  
ECEBID, em 02 de 04 de 2001  
às 14h30  
1ª de controle: 351

Participaram da fiscalização:

SIV-Solo - CB BANDEIRA E O Sr. DINARTE  
RA V - Fiscal - Sr. DIMAS

Adão de Souza Bandeira  
ADÃO DE SOUZA BANDEIRA - CB QPPMC  
SIV-SOLO

(X) À GEPLAN para providências; ( ) Providencie operação

- Remeta-se à (ao): (X) MPDFT, TR nº 27 - COND R.K.

( ) Procuradoria;

(X) Cópia à RA V

( ) Cópia à DEMA;

( ) Cópia à TERRACAP

Of. 337108

pl RA V.

em 11/04/01

com Francisco de Brasília - DF, em 30 de março de 2001

De acordo  
Vide verso  
03/04/01



ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE SOBRADINHO - RA V  
DIVISÃO REGIONAL DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E POSTURAS

Nº 0031

1ª Via - Processo

## AUTO DE EMBARGO

DIA / MÊS / ANO

HORA

20/03/2001

15:06

LOCAL DA OBRA

Cond. RK COND. ANTARES CL 06

### PROPRIETÁRIO / RESPONSÁVEL

NOME / RAZÃO SOCIAL

Moises

CPF / CNPJ

ENDEREÇO

Cond. RK COND. ANTARES CL 06

CEP

TELEFONE

CIDADE

SOBRADINHO

### DESCRIÇÃO DA OBRA

COMERCIAL ☒

INDUSTRIAL ☐

RESIDENCIAL ☐

OUTROS ☐

OBRA NOVA ☒

ACRÉSCIMO ☐

PROJETO APROVADO ☐

ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO/LICENÇA ☐

### ESTÁGIO DA OBRA

#### ÁREA CONSTRUÍDA

ETAPAS

INICIADA

CONCLUÍDA

MOV. TERRA

TAPUME/CERCA

FUNDAÇÕES

ESTRUTURA

INST. ELÉTRICA

INST. HIDROSANITÁRIA

INST. TELEFÔNICA

ALVENARIA

COBERTURA

ESQUADRIAS

REVESTIMENTOS

VIDROS

PISO

PINTURA

OUTROS

#### ÁREA DE PROJETO

DESCRIÇÃO

OBS: EDIFICAÇÃO EM ALVENARIA COM  
PAREDES NA ALTURA 1,70.

OBS: A 2ª VIA FOI RECURSADA PELO SR  
CUNHATO ANTONIO DA SILVA, ARMADOR  
DA FERRAGEM QUE SE ENCONTRAVA NO LOCAL

ARTIGO

PAR 2º ART 174

LEI/DECRETO

2.105/98

Lavrei o presente auto em 04 (quatro) vias, destinando-se a 2ª via ao infrator. O não cumprimento ao embargo, caracteriza o crime de desobediência, capitulado no artigo 330 do Código Penal.

ASSINATURA FISCAL / MATRÍCULA

91451-7

ASSINATURA NOTIFICADO

☐ O AUTUADO RECUSOU ASSINAR

☐ O AUTUADO NÃO SABE ASSINAR

TESTEMUNHAS:

06989-2



ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE SOBRADINHO - RA V  
DIVISÃO REGIONAL DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E POSTURAS

Nº 0032

1583

AUTO DE EMBARGO

1ª Via - Processo

DIA / MÊS / ANO

HORA

LOCAL DA OBRA

20/03/2001

15.20

COND. RK COND. ANTARES QD. "Q" LT. 19

PROPRIETÁRIO / RESPONSÁVEL

NOME / RAZÃO SOCIAL

VERÔNICA ARAÚJO

CPF / CNPJ

RG. 728.247

ENDEREÇO

COND. RK COND. ANTARES QD. "Q" LT. 19

CIDADE

SOBRADINHO

CEP

TELEFONE

DESCRIÇÃO DA OBRA

COMERCIAL ☐

INDUSTRIAL ☐

RESIDENCIAL ☒

OUTROS ☐

OBRA NOVA ☒

ACRÉSCIMO ☐

PROJETO APROVADO ☐

ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO/LICENÇA ☐

ESTÁGIO DA OBRA

ÁREA CONSTRUÍDA

ÁREA DE PROJETO

ETAPAS

INICIADA

CONCLUÍDA

DESCRIÇÃO

MOV. TERRA

X

TAPUME/CERCA

X

FUNDAÇÕES

X

ESTRUTURA

X

INST. ELÉTRICA

—

—

INST. HIDROSANITÁRIA

—

—

INST. TELEFÔNICA

—

—

ALVENARIA

X

COBERTURA

—

—

ESQUADRIAS

—

—

REVESTIMENTOS

—

—

VIDROS

—

—

PISO

X

PINTURA

—

—

OUTROS

—

—

OBS.: EDIFICAÇÃO EM ALVENARIA NA

FASE DE CINTA, COM APROXIMADAMENTE

130m<sup>2</sup>

X

OBS.: A 2ª VIA FOI RECEBIDA PELO Sr.

JOSE FERREIRA DE LIMA CUNHA DO INTERES-

SADO.

ARTIGO

PAR 2º ART. 174

LEI / DECRETO

2.105/98

Lavrei o presente auto em 04 (quatro) vias, destinando-se a 2ª via ao infrator. O não cumprimento ao embargo, caracteriza o crime de desobediência, capitulado no artigo 330 do Código Penal.

ASSINATURA FISCAL / MATRÍCULA

91451-7

ASSINATURA NOTIFICADO



O AUTUADO RECUSOU ASSINAR



O AUTUADO NÃO SABE ASSINAR

TESTEMUNHAS:

00989 Z



ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE SOBRADINHO - RA V  
DIVISÃO REGIONAL DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E POSTURAS

Nº 0033

1584

AUTO DE EMBARGO

1ª Via - Processo

DIA / MÊS / ANO  
20/03/2001

HORA  
15:40

LOCAL DA OBRA

COND. RK CONT. ANTARES Q. 0° LT. 20

PROPRIETÁRIO / RESPONSÁVEL

NOME / RAZÃO SOCIAL

MIGUEL BATISTA NOUETO DE SOUSA

CPF / CNPJ

ENDEREÇO

COND. RK CONT. ANTARES Q. 0° LT. 20

CIDADE

SOBRADINHO

CEP

TELEFONE

DESCRIÇÃO DA OBRA

COMERCIAL ☐

INDUSTRIAL ☐

RESIDENCIAL ☒

OUTROS ☐

OBRA NOVA ☒

ACRÉSCIMO ☐

PROJETO APROVADO ☐

ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO/LICENÇA ☐

ESTÁGIO DA OBRA

ÁREA CONSTRUÍDA

ÁREA DE PROJETO

ETAPAS

INICIADA

CONCLUÍDA

DESCRIÇÃO

MOV. TERRA

X

TAPUME/CERCA

X

FUNDAÇÕES

X

ESTRUTURA

X

INST. ELÉTRICA

—

INST. HIDROSANITÁRIA

—

INST. TELEFÔNICA

—

ALVENARIA

—

COBERTURA

—

ESQUADRIAS

—

REVESTIMENTOS

—

VIDROS

—

PISO

—

PINTURA

—

OUTROS

—

OBS.: EDIFICAÇÃO EM ALVENARIA NA  
FASE CINTA DA FUNDAÇÃO, INICIADA.  
COM APROXIMADAMENTE 273, m<sup>2</sup>

\*Bando Alvaro G. Santos

OBS.: A 2ª VIA FOI RECEBIDA POR  
MARCIO ANTONIO G. SANTOS MESTRE  
DE OBRAS DO INTERESSADO.

ARTIGO

PAR. 2º ART. 174

LEI / DECRETO

2.105/98

Lavrei o presente auto em 04 (quatro) vias, destinando-se a 2ª via ao infrator. O não cumprimento ao embargo, caracteriza o crime de desobediência, capitulado no artigo 330 do Código Penal.

ASSINATURA FISCAL / MATRÍCULA

ASSINATURA NOTIFICADO

☐ O AUTUADO RECUSOU ASSINAR

☐ O AUTUADO NÃO SABE ASSINAR

TESTEMUNHAS:

M. S. S. 06989-2



ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE SOBRADINHO - RA V  
DIVISÃO REGIONAL DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E POSTURAS

Nº 0034

1585

AUTO DE EMBARGO

1ª Via - Processo

|                 |       |                                       |
|-----------------|-------|---------------------------------------|
| DIA / MÊS / ANO | HORA  | LOCAL DA OBRA                         |
| 20/03/2001      | 15:50 | COND. RK CONT. CENTAUROS QD. S LT. 03 |

PROPRIETÁRIO / RESPONSÁVEL

NOME / RAZÃO SOCIAL JESUS SALVADOR MARTINS

CPF / CNPJ

ENDEREÇO COND. RK CONT. CENTAUROS QD. S LT. 03

CIDADE SOBRADINHO

CEP

TELEFONE

DESCRIÇÃO DA OBRA

COMERCIAL ☐ INDUSTRIAL ☐ RESIDENCIAL ☐ OUTROS ☐  
OBRA NOVA ☐ ACRÉSCIMO ☐ PROJETO APROVADO ☐ ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO/LICENÇA ☐

ESTÁGIO DA OBRA

| ÁREA CONSTRUIDA      |          |           | ÁREA DE PROJETO                                                                              |
|----------------------|----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| ETAPAS               | INICIADA | CONCLUÍDA | DESCRIÇÃO                                                                                    |
| MOV. TERRA           |          | X         |                                                                                              |
| TAPUME/CERCA         | X        |           |                                                                                              |
| FUNDAÇÕES            |          | X         |                                                                                              |
| ESTRUTURA            | X        |           |                                                                                              |
| INST. ELÉTRICA       | —        | —         |                                                                                              |
| INST. HIDROSANITÁRIA | —        | —         |                                                                                              |
| INST. TELEFÔNICA     | —        | —         |                                                                                              |
| ALVENARIA            | X        |           | OBS: EDIFICAÇÃO EM ALVENARIA COM ALTURA DAS PAREDES DE 1,80m COM ÁREA APROXIMADA DE 200m².   |
| COBERTURA            | —        | —         |                                                                                              |
| ESQUADRIAS           | —        | —         |                                                                                              |
| REVESTIMENTOS        | —        | —         |                                                                                              |
| VIDROS               | —        | —         |                                                                                              |
| PISO                 | —        | —         | OBS: A 2ª VIA ESTE FOI RECEBIDA PELO SR. RAIMUNDO NONATO GAMES, PROPRIETÁRIO DO INTERESSADO. |
| PINTURA              | —        | —         |                                                                                              |
| OUTROS               | —        | —         |                                                                                              |

ARTIGO PAR. 2º ART. 174

LEI / DECRETO 2.105/98

Lavrei o presente auto em 04 (quatro) vias, destinando-se a 2ª via ao infrator. O não cumprimento ao embargo, caracteriza o crime de desobediência, capitulado no artigo 330 do Código Penal.

ASSINATURA FISCAL / MATRÍCULA

91451-7

ASSINATURA NOTIFICADO

☐ O AUTUADO RECUSOU ASSINAR

☐ O AUTUADO NÃO SABE ASSINAR

TESTEMUNHAS:

06989-2

1686  
1586



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA  
SISTEMA INTEGRADO DE VIGILÂNCIA DO USO DO SOLO  
GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA E FISCALIZAÇÃO

RELATÓRIO FISCALIZAÇÃO E VIGILÂNCIA DE CONDOMÍNIOS

Número: 036 /2001

Data: 09MAR01

RA: V

Local: Condomínio RK SOBRADINHO

Órgãos Envolvidos: SIV-Solo -RA V

Documentos de Referência: Determinação Verbal do Gerente de vigilância

Documentos Anexos: 02 (duas) cópias de Auto de Infração

Missão: Vigilância e fiscalização.

HISTÓRICO

Por determinação do Sr. Gerente da GEVIG, esta equipe juntamente com fiscal da RA V Sr. Dimas e a Sra. Hiroshima, nos deslocamos em fiscalização de área, no sentido de coibir o uso do solo irregularmente e fiscalizar o uso ilegal de terras e áreas públicas.

Nos deslocamos ao Condomínio R K, onde foi lavrado dois Autos de Infração, por desobediência a embargo.

Residências que receberam o Auto de Infração:

Condomínio RK conjunto Antares Qd. "U" lote 12, de propriedade do Sr. Nelson Pereira Sousa.

Condomínio RK conjunto Antares Qd. "U" lote 19, de propriedade do Sr. José Aparecido. Segue em anexo relação de duas cópias de Auto de Infração.

Participaram da fiscalização/vigilância:

SIV-Solo - CB BANDEIRA E O Sr. DINARTE

RA V - Sr. DIMAS E A Sra. HIROSHIMA (FISCAIS)

*Adão de Souza Bandeira* 06989-Z  
ADÃO DE SOUZA BANDEIRA - CB QPPMC  
SIV-Solo

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
Secretaria de Segurança Pública  
Sistema Integrado de Vigilância do Uso do Solo  
RECEBIDO, em 20 de 03 de 2001  
As: 15:30 h  
Nº de controle: 275  
Matr. 0910101

(X) À GEPLAN para fins de estatística. ( ) Providencie operação

- Remeta-se à (ao): ( ) MPDFT

( ) Procuradoria;

(X) Cópia à RA V

( ) Cópia à DEMA;

( ) Cópia à TERRACAP

(X) Mantém vigilância

Brasília - DF, em 14 de Março de 2001

DF, Nº 730/01  
P/RV em  
10/3/01

*Alente*  
19/3/2001

1687  
80



ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE SOBRADINHO  
DIVISÃO REGIONAL DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E POSTURAS

Nº 0524 1587

## AUTO DE INFRAÇÃO

VIAS:  
1ª VIA - PROCESSO

DIA / MÊS / ANO

HORA

LOCAL DA LAVRATURA

09/03/2009

11:30

COND. RK Q. ANTARES Q. V LT. 12

### AUTUADO

NOME/RAZÃO SOCIAL NELSON SOUZA PAULA

CPF / CGC

INSCRIÇÃO GDF

DOMICÍLIO FISCAL COND. RK Q. ANTARES Q. V LT. 12

CIDADE

SOBRADINHO

CEP

ALVARÁ

### DESCRIÇÃO DO(S) FATO(S) E ENQUADRAMENTO LEGAL

- DESCUMPRIMENTO DO AUTO DE EMBARGO Nº 726 DE 20/11/2000
- FASE DA OBRA RESTRITAMENTE CONCLUÍDA E PINTURA INICIADA.
- OBRA COM 277,7m²

OBS.: A 2ª VIA DESTA AUTO FOI RECEBIDA POR CLAUDIA FERNANDES DA SILVA FUNCIONÁRIA DO INTERMEDIÁRIO.

OBS.: CONFORME CONTA DE LUZ DA CEB O NOME DO PROPRIETÁRIO É NELSON PEREIRA PAULA.

ARTIGO(S)

165 INCISO, I E V  
166 INCISO III  
167 INCISO II

LEI(S) DECRETO(S)

2.105/98

Face ao que dispõe a legislação, fica o infrator sujeito a multa de R\$ 332,16. **REAIS** Unidade Padrão do DF. Lavrei o presente AUTO DE INFRAÇÃO em 04 (quatro) vias, destinando-se a 2ª via ao AUTUADO que tem o prazo de 20 (vinte) dias, a contar da data de autuação para recolher a multa acima demonstrada ou apresentar defesa escrita, acompanhada das provas que entender necessárias, sob pena de revelia.

ASSINATURA FISCAL/MATRÍCULA

*[Assinatura]* 91451-7

ASSINATURA DO AUTUADO

*[Assinatura]* Claudia F. da Silva



O AUTUADO RECUSOU ASSINAR



O AUTUADO NÃO SABE ASSINAR

Não tendo sido colhido a assinatura pelo motivo assinalado, deixada a 1ª via deste Auto no local.

TESTEMUNHAS:

*[Assinatura]* 06989-2

1000  
60



ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE SOBRADINHO  
DIVISÃO REGIONAL DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E POSTURAS

Nº 3375 1588

## AUTO DE INFRAÇÃO

Vias:  
1ª VIA - PROCESSO

DIA / MÊS / ANO

HORA

LOCAL DA LAVRATURA

09/03/2001

11:36

COND. RK Q. ANTARES Q. V. LT. 19

### AUTUADO

NOME/RAZÃO SOCIAL JOSE APARECIDO

CPF/CGC

INSCRIÇÃO GDF

DOMICÍLIO FISCAL COND. RK Q. ANTARES Q. V. LT. 19

CIDADE SOBRADINHO

CEP

ALVARÁ

### DESCRIÇÃO DO(S) FATO(S) E ENQUADRAMENTO LEGAL

- DESCUMPRIMENTO DO AUTO DE EMBARGO Nº 727 DE 20/11/2000
- OBRA COM APROXIMADAMENTE 300 m<sup>2</sup>
- FASE (obra) DA OBRA REVESTIMENTO DO PISO NO 1º Pav.

A 2ª VIA deste foi recebida por esposa do INTERESSADO A SRA. ANA CRISTINA DE OLIVEIRA.

ARTIGO(S)

165 INCISO I E V

LEI(S) DECRETO(S)

166 INCISO III

2.105/98

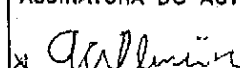
167 INCISO

Face ao que dispõe a legislação, fica o infrator sujeito a multa de R\$ 32,10 a R\$ 15,00 ~~ou multa de R\$ 32,10 a R\$ 15,00~~  
Lavrei o presente AUTO DE INFRAÇÃO em 04 (quatro) vias, destinando-se a 2ª via ao AUTUADO que tem o prazo de 20 (vinte) dias, a contar da data de autuação para recolher a multa acima demonstrada ou apresentar defesa escrita, acompanhada das provas que entender necessárias, sob pena de revelia.

ASSINATURA FISCAL MATRÍCULA

 914517

ASSINATURA DO AUTUADO





O AUTUADO RECUSOU ASSINAR



O AUTUADO NÃO SABE ASSINAR

Não tendo sido colhido a assinatura pelo motivo assinalado, deixada a 1ª via deste Auto no local.

TESTEMUNHAS:

1684  
1589



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE FISCALIZAÇÃO DE ATIVIDADES URBANAS  
GABINETE DO SECRETÁRIO



OFÍCIO

Nº 986/2006 – GAB/SEFAU

Brasília, 28 de setembro de 2006.

Ref: AS nº 10176/2000 (Dr. Paulo)

Peito: Ação Civil Pública nº 64120-9/00 – 8ª VFP/DF

Partes: MPDFT X Distrito Federal

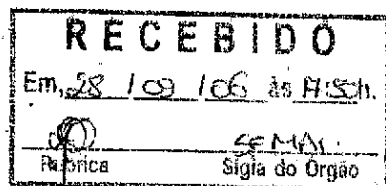
Senhora Procuradora – Coordenadora Substituta,

Em resposta ao OF. nº 4530/2006-GAB/PROMAI, estamos remetendo as informações prestadas por Oneide Maria Dias Sirqueira, Diretora de Fiscalização - DIFIS/RA V.

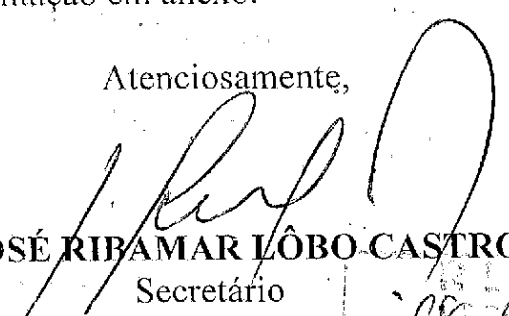
Conforme informação prestada, o parcelamento irregular de terra foi reconhecido e embargado em 26/10/94, além de, em anexo, estar a cópia da Escritura Pública de compra e venda do referido condomínio, apresentada à divisão de fiscalização.

Por último, há ainda a informação de que constam nos arquivos daquela DIFIS mais de 200 embargos e autos relativos ao condomínio.

Segue documentação em anexo.



Atenciosamente,

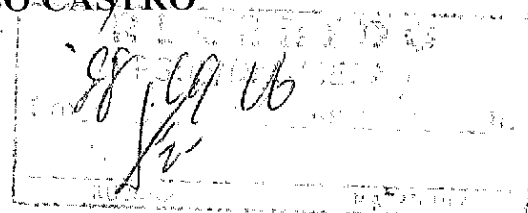
  
JOSE RIBAMAR LOBO CASTRO  
Secretário

A Sua Senhoria a Senhora  
CLAUDIA DO AMARAL FURQUIM

Procuradora – Coordenadora Substituta

Procuradoria do Meio Ambiente e Patrimônio Urbanístico e Imobiliário - PROMAI

NESTA

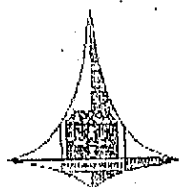


1690  
1590

DE : GAB/PROMAI

FAX : 6133253359

12 SET. 2006 16:04 Pág. 1



**PROCURADORIA-GERAL DO DISTRITO FEDERAL**  
Procuradoria do Meio Ambiente, Patrimônio Urbanístico e Imobiliário.

EXERÇA A CIDADANIA E  
FISCALIZE NO DIA-A-DIA

Ofício nº 4530/2006-GAB/PROMAI

Brasília, 11 de setembro de 2006

Ref.: AS nº 10176/00 (Dr. Paulo)

Feito: Ação Civil Pública nº 64120-9/00 – 8ª VFPDF

Autores: MPDFT x Distrito Federal

**URGENTE!**

Senhor Subsecretário,

Para ciência e acompanhamento da providência determinada pelo r. juízo da 8ª Vara da Fazenda Pública do Distrito Federal, encaminho a Vossa Excelência cópia da sentença proferida nos autos da ação à epígrafe, devendo essa Secretaria adotar as medidas administrativas que entender necessárias diante do descumprimento da liminar.

Solicito, ainda, a gentileza de informar, no prazo de 10 (dez) dias, a esta Procuradoria do Meio Ambiente, Patrimônio Urbanístico e Imobiliário quais providências estão sendo adotadas com relação ao parcelamento do solo na área objeto da lide.

Atenciosamente,

**CLÁUDIA DO AMARAL FURQUEM**  
Procuradora-Coordenadora em Substituição

3644  
EQ  
1591



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE ESTADO DE FISCALIZAÇÃO DE ATIVIDADES URBANAS  
SUBSECRETARIA DE FISCALIZAÇÃO  
DIRETORIA DE FISCALIZAÇÃO / RA-V



**MEMORANDO**

N.º 218/2006/DIFIS/RA-V/SEFAU

Sobradinho, 25 de setembro de 2006.

**PARA:** SUBSECRETARIA/SEFAU

**REFERÊNCIA:** Despacho 880/2006-GT/SUFIS/SEFAU – Ref: Ofício nº 4530/2006  
GAB/ PROMAI

Visando o atendimento ao Ofício nº 4.530/2006 – GAB/PROMAI, encaminhamos a Vossa Senhoria cópias das ações já realizadas por esta Diretoria de Fiscalização.

Solicitamos que esta Subsecretaria, na medida do possível, conceda um prazo maior para que possamos realizar as nossas tarefas naquele Condomínio. Tal solicitação se faz pelo prazo já vencido, devido a participação desta fiscalização em um curso.

Atenciosamente,

  
**ONEIDE MARIA DIAS SIRQUEIRA**  
Diretora de Fiscalização-DIFIS-RA-V



GOV. DO DISTRITO FEDERAL

SOSP - DEPAR

Administração Regional de Sobradinho

Divisão Regional de Licenciamento e Fiscalização de Obras

Número

238/94

### AUTO DE EMBARGO E CONSTRUÇÃO

Aos 26 dias do mês de Outubro de 1994, às 12 horas,

serviço de fiscalização na obra do lote Fátima R. N. S. B. T., da quadra

sob a responsabilidade do (s) Lido Carlos Martins

em (Diálogo do proprietário Abílio Tadini.)

na R. N. S. B. T. nº 01 Rod. N.º 440

(Endereço) (Nome da firma ou responsável) nesta cidade, verifiquei que estão

em construção 07 construções com alvenaria de pedra

no alvenaria de pedra sem traços de alvenaria com traços

de alvenaria de pedra sem traços de alvenaria com traços

de alvenaria de pedra sem traços de alvenaria com traços

de alvenaria de pedra sem traços de alvenaria com traços

de alvenaria de pedra sem traços de alvenaria com traços

de alvenaria de pedra sem traços de alvenaria com traços

de alvenaria de pedra sem traços de alvenaria com traços

de alvenaria de pedra sem traços de alvenaria com traços

fato constitui infração ao(s) artigo(s) 10 do 396/71

, lavrei o presente AUTO DE EMBARGO DE CONSTRUÇÃO

vias, destinando-se a 1.ª ao infrator que tem prazo de 48h

recor defesa, sob pena de revelia.

has: 634-3 B33 26 de Outubro de 1994

Fiscal

2500/7/82

# INFORMACOES SOBRE PARCELAMENTO IRREGULAR DO SOLO

1693  
1593

GDF/SEG/SUCAR

IPIS Nº 32

ADMINISTRACAO REGIONAL DE SOBRADINHO

NÚMERO DE CÓDIGO : 467 Nº PROCESSO : 00017707-92  
 NOME DO PARCELAMENTO : RECANTO DOS ATORES II / COND. RURAL RES. RK  
 LOCALIZACAO : FAZENDA PARANAZINHO OU SOBRADINHO  
 ZONA : RURAL DT DE ACESSO : 440  
 RESPONSÁVEL P/ EMPREENDIMENTO : CARLOS VICTOR MOREIRA BENATTI  
 ENDEREÇO / TELEFONE : CONT. RIVALDO GOMES LEITE 272.1367

## INFORMACOES SOBRE A IMPLANTACAO DE FATO DO LOTEAMENTO

- PARCELAMENTO: ☐ NAO ☒ SIM / QUANTOS: 29 RUAS e 03 AVENIDAS  
☒ RUA ☒ AVENIDA ☒ ASFALTO ☐ BL. CONCRETO ☒ TERRA ☐ NEXO-FID
- REDE ELÉTRICA: ☒ NAO ☐ SIM OBS: ENERGIA PARCIAL RURAL
- REDE TELEFONIA: ☒ NAO ☒ SIM 2082 LOTES RES.
- POSTEAMENTO: ☒ NAO ☐ SIM 10 " P/EQUIPAMENTOS COMUNIT.
- POCO ARTESIANO: ☐ NAO ☒ SIM / QUANTOS: 01 41 " COMERCIAIS
- ÁGUAS PLUVIAIS: ☒ NAO ☐ SIM
- ÁREA TOTAL DO EMPREENDIMENTO EM ha: 148,90 ha
- SUBDIVISAO EM LOTES: ☐ NAO ☒ SIM / QUANTOS: 2133 ☒ CERCADOS 03 ☒ PIQUETES 7020
- DIMENSÃO DOS LOTES: ☐ + ou = 2 ha ☒ - 2 ha ÁREA DOS LOTES EM M<sup>2</sup> 52900m<sup>2</sup>
- CONSTRUÇÕES CONCLUÍDAS: ☐ NAO ☒ SIM ALVENARIA/QUANTAS: 04<sup>04</sup> MADEIRA/QUANTAS: -0-
- OBRAS EM ANDAMENTO: ☐ NAO ☒ SIM ALVENARIA/QUANTAS: 08<sup>14</sup> MADEIRA/QUANTAS: -0-
- O EMPREENDIMENTO LOCALIZA-SE EM U.C. ? ☐ NAO ☐ SIM / QUAL? SÃO BARTOLOMEU
- O EMPREENDIMENTO NAO LOCALIZA-SE EM U.C., MAS ESTÁ A + ou - -0- M<sup>2</sup> DA U.C. MAIS PRÓXIMA
- DENTRO DA ÁREA EXISTEM RIOS, CORREIOS E NASCENTES DE ÁGUAS DENOMINADOS: NAO
- DENTRO DA ÁREA EXISTEM CONSTRUÇÕES HABITADAS: ☐ NAO ☒ SIM / QUANTAS: 08

## PREENCHER SE FOR O CASO:

PARCELAMENTO NAO LOCALIZADO: ☐ PARCELAMENTO IMPLANTADO EM OUTRA REGIAO ADM.: ☐ QUAL \_\_\_\_\_  
 PARCELAMENTO NAO IMPLANTADO DE FATO: ☐ PARCELAMENTO DESATIVADO: ☐  
 PARCELAMENTO COM SITUAÇÃO INALTERADA, MESMA SITUAÇÃO CONSTATADA NO IPIS Nº \_\_\_\_\_  
 PARCELAMENTO COM MAIS DE UM NOME - NOME / CÓDIGO DO OUTRO: \_\_\_\_\_

VISTORIA REALIZADA EM CONJUNTO COM:

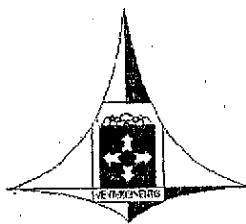
RA V

VISTORIA REALIZADA EM: 09/11/99

☐ STU-SOLO ☐ SISTE ☒ TERÇACAP  
92470 BYCONTIVO DEC. 15773/94  
☒ OUTROS \_\_\_\_\_

NOME DO FISCAL/MATRÍCULA: RENATO D. S. SILVA 27499.2

ASSINATURA DO FISCAL: \_\_\_\_\_



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE SOBRADINHO  
DIVISÃO DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E POSTURAS-SFZR

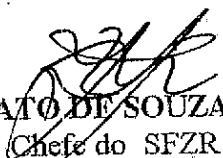
Sr. Diretor da DRFOP,

Atendendo ao OF. N.º 1148-97 PRODEMA, informamos que este Serviço de Fiscalização Rural efetuou no dia 19 de julho do corrente ano levantamento em conjunto com o SIV-SOLO no CONDOMÍNIO RESIDENCIAL RK, sendo que foi elaborado o seguinte relatório:

- 1- Atualmente a área encontra-se ocupada por 33 construções em alvenaria.
- 2- Das 33 construções somente 06 estão habitadas.
- 3- Somente 3 construções estão obedecendo ao auto de embargo.
- 4- Algumas edificações já se encontram beneficiadas com a ligação de energia elétrica, bem como as instalações de postes em quase todo o loteamento.
- 5- A área loteada continua com grande especulação imobiliária.

Segue em anexo cópia dos autos de embargos, intimações e termos de apreensões de materiais no intuito de evitar o crescimento das edificações no loteamento em questão.

Em 01 de Julho de 1997

  
RENATO DE SOUZA SILVA  
Chefe do SFZR



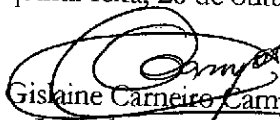
~~1695~~  
EQ

Processo : 2000.01.1.064120-9  
Ação : CIVIL PUBLICA  
Autor : MPDFT MINISTERIO PUBLICO DO DF E DOS TERRITORIOS  
Réu : CONDOMINIO RURAL RESIDENCIAL RK e outros

DESPACHO

Tendo em vista os novos documentos juntados aos autos em cumprimento à decisão precedente deste Juízo, dê-se vista às partes sobre o mandado de verificação de fls. 1653/1655, sobre a petição de fls. 1658 e documentos de fls. 1664/1694, pelo prazo de 10 (dez) dias. Intimem-se.

Brasília - DF, quinta-feira, 26 de outubro de 2006 às 16h23.

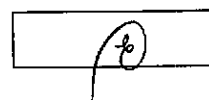
  
Gislaine Carneiro Campos Reis  
Juíza de Direito Substituta





Poder Judiciário da União  
Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios  
Oitava Vara de Fazenda Pública do Distrito Federal

Folha N<sup>o</sup> 1596  
~~1696~~



### Certificação de Publicação da Pauta

Processo : 2000.01.1.064120-9  
Ação : CIVIL PÚBLICA

Título : DESPACHO

Texto Publicado: N<sup>o</sup> 64120-9/2000 - Civil Publica - A: MPDFT MINISTERIO PUBLICO DO DF E DOS TERRITORIOS. Adv(s): DF123321 - Ministerio Publico. R: CONDOMINIO RURAL RESIDENCIAL RK e outros. Adv(s): DF010795 - Joaquim de Arimatheia Dutra Junior. R: DISTRITO FEDERAL. Adv(s): DF013958 - Lenard Vieira de Carvalho. R: PEDRO PASSOS JUNIOR. Adv(s): DF01005A - Dirceu de Faria. R: CARLOS VICTOR MOREIRA BENATTI. Adv(s): DF001297 - Geraldo Nunes. "Tendo em vista os novos documentos juntados aos autos em cumprimento à decisão precedente deste Juízo, dê-se vista às partes sobre o mandado de verificação de fls. 1653/1655, sobre a petição de fls. 1658 e documentos de fls. 1664/1694, pelo prazo de 10 (dez) dias. Intimem-se." Brasília 26/10/2006..

**Pauta do dia 27/10/2006**

**Publicada no Diário de Justiça do DF no dia 06/11/2006 às fls. 107/111**

Último Andamento do Processo: Autos Agd Publicacao de Despacho No DJ - 27102006

Certificado em 06/11/2006, segunda-feira

  
\_\_\_\_\_  
Assinatura do Servidor



**PROCURADORIA GERAL DO DISTRITO FEDERAL**

Procuradoria do Meio Ambiente e do Patrimônio Urbanístico e Imobiliário – PROMAI

1597  
1697  
cc

**EXCELENTÍSSIMO SENHOR JUIZ DE DIREITO DA 8ª VARA DA  
FAZENDA PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL**

**Processo nº 64.120-9/2000**

**Ação Civil Pública**

**Autor: MPDFT**

**Réus: Distrito Federal e Condomínio Rural RK  
(PET – 020)**

RECEBUE  
1697  
1597

O DISTRITO FEDERAL, por seu Procurador, vem respeitosamente à presença de Vossa Excelência, em atenção ao r. despacho que o intimou a manifestar-se sobre os documentos de fls. 1653/1655, 1658 e 1664/1694, dizer que os autos estiveram no Gabinete de Vossa Excelência enquanto corria o prazo, razão por que os Estagiários não puderam nem fazer carga, nem fotocopiar os mencionados documentos.

Considerando que os autos não de permanecer na Secretaria enquanto houver prazo em curso, o Distrito Federal requer a devolução do prazo para pronunciar-se.

Pede deferimento.

Brasília, 14 de novembro de 2006.

PAULO SEREJO  
Procurador do Distrito Federal  
OAB/DF 11.869  
(em substituição temporária)

# CERTIDÃO

Certifico que transcorreu "in albis" o prazo para os

partes se manifestar <sup>em</sup> sobre o despacho  
de fl. 1695.

Brasília - DF, 08 de mar. de 2007.

[Assinatura]  
Diretora de Secretaria

## VISTA PESSOAL

Nesta data faço estes autos com  
vistas ao **MINISTÉRIO  
PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E  
DOS TERRITÓRIOS.**

Brasília - DF 08/03/2007.

[Assinatura]  
Diretora de Secretaria

## RECEBIMENTO NO MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E DOS TERRITÓRIOS

DATA DO RECEBIMENTO: 09/03/2007.

ASSINATURA: [Assinatura]

MATRÍCULA: 20773

## CONCLUSÃO

Nesta data faço conclusão dos  
presentes autos a (o) Promotor(a) de  
Justiça.

Brasília - DF, 09.03.07

[Assinatura]

## JUNTADA

Nesta data, junto a estes autos documento(s) de fl(s)  
1698/1701

Brasília, 15 de março de 2007.

[Assinatura]  
Diretora de Secretaria



3698  
1598

**MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO**  
**MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS**  
**1ª Promotoria de Defesa da Ordem Urbanística**

**EXCELENTÍSSIMO SENHOR JUIZ DE DIREITO DA 8ª VARA DE  
FAZENDA PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL**

**Autos nº 2000.01.1.064120-9**

**Ação Civil Pública**

**O MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E  
TERRITÓRIOS vem se manifestar nos seguintes termos.**

Trata-se de ação civil pública proposta em desfavor do Condomínio Rural Residencial RK, do DISTRITO FEDERAL, de PEDRO PASSOS JÚNIOR, MÁRCIO DA SILVA PASSOS, ALAOR DA SILVA PASSOS, EUSTÁCHIO DE ARAÚJO PASSOS e CARLOS VICTOR MOREIRA BENATTI objetivando a cessação das atividades lesivas aos padrões urbanísticos e ao meio ambiente na área em que foi implantado o loteamento; a demolição de todas as edificações erguidas ilegalmente no local; a restauração da área degradada, bem como a reparação dos danos ambientais e urbanísticos.

Às fls. 39/41, o MM. Juiz de Direito ARLINDO MARES DE OLIVEIRA FILHO concedeu medida liminar para determinar as seguintes medidas acautelatórias:

*"a) suspensão de todas as atividades voltadas à implantação do Condomínio RK, consistentes em obras de engenharia civil (terraplanagem, remoção de terras, aberturas de vias e ruas e edificações de qualquer ordem), assim como a realização de*



*qualquer negócio jurídico, com terceiros, envolvendo lotes ou frações ideais do condomínio sobre o imóvel.*

*b) determinar ao segundo réu – Distrito Federal, por intermédio de sua Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, com auxílio policial, se necessário, que fiscalize o cumprimento das determinações supra.*

*c) intimar a todos os réus para cumprimento, sob pena de sujeição, em responsabilidade solidária, a multa no valor de R\$ 10.000,00 (dez mil reais), calculados por cada dia de descumprimento, cumulativamente”.*

A liminar foi concedida em 15 de setembro de 2000 e encontra-se em pleno vigor com relação a todos os réus à exceção do Distrito Federal (como se verifica dos acórdãos de fls. 874/881, 887/894, 1165/1174)

Entretanto, conforme certidão do Oficial de Justiça de fls. 1653/1655, **não houve a suspensão das obras de implantação do Condomínio RK, havendo uma afronta à decisão judicial proferida às fls. 39/41.**

Ressalte-se que foi constatado pela Oficial de Justiça a existência de uma fábrica de pré-moldados no interior do loteamento, atividade extremamente poluidora e que demandaria um licenciamento ambiental específico por se tratar de atividade industrial.

Dessa forma, verifica-se que a situação fática litigiosa não está sendo preservada pelo Condomínio e que os danos ambientais se agravam a cada dia.

De acordo como artigo 461, §5º do Código de Processo Civil, *“para a efetivação da tutela específica o a obtenção do resultado prático equivalente, poderá o juiz, de ofício ou a requerimento, determinar as medidas necessárias, tais como a imposição de multa por tempo de atraso, busca e apreensão, remoção de pessoas e coisas, desfazimento de obras e impedimento de atividade nociva, se necessário com requisição de força policial”.*



1700  
1600

Da mesma forma, o artigo 888, inciso VIII do Código de Processo Civil prevê como medida provisional a ser ordenada pelo juiz na pendência da ação principal a seguinte: “ *a interdição ou a demolição de prédio para resguardar a saúde, a segurança ou outro interesse público*”.

Não há dúvidas de que, no presente caso, faz-se necessária a demolição das obras construídas irregularmente a fim de garantir o meio ambiente, a ordem urbanística e a própria efetividade da medida liminar concedida às fls. 39/41.

Pelo exposto, com base nos artigos 461, §5º e 888, inciso VIII do Código de Processo Civil, requer seja determinado ao Distrito Federal, por intermédio de seus órgãos administrativos, que promova a desfazimento/demolição das obras construídas irregularmente no Condomínio RK, devidamente descritas na certidão de fls. 1653.

Requer, ainda, a juntada de ofício encaminhado à DEMA requisitando o comparecimento de agentes policiais ao Condomínio RK para a autuação dos responsáveis pelo crime de desobediência.

Brasília/DF, 14 de março de 2006

**CAROLINA REBELO SOARES**  
Promotora de Justiça Adjunta



1701  
1601

**MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO**  
**MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS**  
**PRIMEIRA PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE DEFESA DA ORDEM URBANÍSTICA**  
Praça Municipal, Lote 02, Eixo Monumental – Ed. Sede do MPDFT, sala 219 – CEP 70.094-900 - Fone: 3343-9989

**Ofício nº 208/2007 – PROURB**

**Brasília/DF, 15 de março de 2007.**

**PI 08190.004686/06-80**

Ao Senhor

**ANTÔNIO ANAPOLINO DE SOUZA**

DD. Delegado-Chefe da

Delegacia do Meio Ambiente

SAI/SUDOESTE, Lote, Bloco D

70.610-200 - Brasília – DF

**Assunto:** Requisita instauração de Termo Circunstanciado

Senhor Delegado-Chefe,

Ao tempo em que o cumprimento, **requisito**, com esteio nos artigos 129, inciso VIII da C.F., art. 7º, inciso II e artigo 150, inciso II da Lei Complementar nº 75/93, o comparecimento de agentes policiais ao Condomínio RK, situado no Lote 01 do Núcleo Rural I, Rodovia DF-440, Km 2, Sobradinho/DF, para identificarem os responsáveis pela prática do crime de desobediência à decisão judicial liminar proferida nos autos nº 64.120-9/02, lavrando-se o competente Termo Circunstanciado.

Segue em anexo cópias de peças do referido processo judicial que comprovam a ocorrência do crime previsto no artigo 330 do Código Penal.

Atenciosamente,

**CAROLINA REBELO SOARES**  
Promotora de Justiça Adjunta



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO DISTRITO FEDERAL E DOS TERRITÓRIOS  
OITAVA VARA DE FAZENDA PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL

## CERTIDÃO

CERTIFICO que, nesta data, atendendo ao disposto no art. 110, § 2º do Provimento Geral da Corregedoria, ENCERREI este volume, numerado até a folha 1601.

Brasília/DF, 09 / 05 / 2007.

Luana  
p/ Diretora de Secretaria