



PREFEITURA MUNICIPAL DE NANUQUE

ESTADO DE MINAS GERAIS

Ofício nº 795/2026 - Gabinete do Prefeito.

Assunto: Resposta ao Requerimento nº064/2026 (Vereadora Lualga Lopes Miranda).

Nanuque/MG, 28 de setembro de 2026.

Senhor Presidente,

Senhor (a) Vereador (a),

Com meus cordiais cumprimentos, venho por meio deste, encaminhar ofício elaborado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, em resposta ao ofício supracitado.

Sendo só para o momento, renovo minhas expressões de elevada estima e consideração, estando à disposição para prestar eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,

GILSON COLETA
BARBOSA:73303674
604

Assinado de forma digital por
GILSON COLETA
BARBOSA:73303674604
Dados: 2026.09.28 14:32:54
+03'00'

Gilson Coleta Barbosa
Prefeito Municipal



MATÉRIA APRESENTADA
SESSÃO 30 ORDINARIA

EM

29/9/26

PRESIDENTE



PREFEITURA MUNICIPAL DE NANUQUE
ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE



Nanuque (MG), 16 de setembro de 2026.

Ofício 097/2026

De: Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Para: Câmara Municipal de Nanuque

Assunto: Resposta ao Requerimento 064/2026 - Vereadora Lualga Lopes Miranda

Prezada Vereadora,

Em atenção ao Requerimento 064/2026, onde a nobre vereadora solicita esclarecimentos, documentos e providências referentes à área pública localizada na entrada dos bairros Reta e Romilda Ruas que foi utilizada pela concessionária de água, informamos que os requerimentos contidos nos itens 1,2,6,7 e 11 foram respondidos através do Relatório Técnico elaborado pelo analista ambiental da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, conforme anexo.

Sobre os requerimentos 3 e 4 informamos que não houve autorização prévia, pois entendemos que se tratou de obra de saneamento básico com benefícios à comunidade. A área é um espaço aberto, próximo da obra realizada, não se encontra em APP, conforme legislação municipal e tratando-se de material inerte e utilização temporária.

Quanto ao requerimento 5, a concessionária Águas de Nanuque passou a utilizar a área localizada na entrada dos bairros Reta e Romilda Ruas em dezembro de 2025. A Secretaria de Meio Ambiente tomou ciência da utilização do local quando começou um acúmulo acentuado do material e entrando em contato com a empresa, foi informada que tratava-se de armazenamento temporário e que o material estava à disposição do município para uso em estradas, pontes, etc.

Em resposta aos requerimentos 8 e 9 informamos que em 24 de agosto do corrente ano a Secretaria de Meio Ambiente oficiou a concessionária Águas de Nanuque para que providenciasse a imediata retirada dos resíduos da área em questão, bem como informasse a destinação ambientalmente adequada dos resíduos retirados do local. Em resposta, a Águas de Nanuque protocolou nesta secretaria ofício informando a retirada dos materiais, limpeza da área, entre outras informações, conforme documentos anexos.

Quanto ao requerimento 10, por se tratar de material inerte, foi alocado pela concessionária em local privado de responsabilidade da empresa para



PREFEITURA MUNICIPAL DE NANUQUE
ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE



reaproveitamento pela própria e até mesmo pelo município (Secretaria da Agricultura) em mata-burros e áreas rurais.

Sobre o pedido de informações sobre medidas que serão adotadas para evitar utilização para depósito irregular, requerimento 13, o município intensificará as fiscalizações e caso seja detectado depósito de qualquer natureza o responsável, assim que identificado, será notificado e tomadas as devidas providências previstas na legislação vigente.

Sem mais para o momento, aproveitamos o ensejo para renovar protestos de consideração e apreço, colocando-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Respeitosamente,



Daniel Miranda de Sá Filho
Secretário Municipal de Meio Ambiente



Relatório Técnico – Ofício 064/2026

Esse relatório foi realizado para o Ofício 064/2026, solicitado por Lualga Lopes Miranda (Vereadora). Onde solicita a vistoria técnica de um terreno Localizado na Rua Ivo Dantas Lajes, ao lado da Gontijo, bairro: Romilda Ruas, Nanuque-MG. Foi solicitado para que fosse respondido os quesitos 1, 2, 6, 7 e 11, que serão descritos no decorrer do parecer.

Quesito 1 - Informar expressamente se a área utilizada pela concessionária Águas de Nanuque está inserida, total ou parcialmente, em Área de Preservação Permanente – APP, indicando a distância existente entre o local de depósito dos materiais e a margem do curso d'água;

As Áreas de Preservação Permanente (APPs), conforme estabelecido pela legislação ambiental vigente, constituem espaços territoriais protegidos cobertos ou não por vegetação nativa, com a função primária de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade. No contexto da cidade de Nanuque, existe uma legislação própria, a lei 2668/23, a norma determina faixas marginais mínimas contadas a partir da borda da calha regular do leito, que para esse caso são 15 metros. Do ponto de vista técnico, essas zonas funcionam como amortecedores naturais, sendo indispensáveis para a manutenção da integridade ecossistêmica e para a mitigação de eventos hidrológicos críticos no território municipal.

A importância funcional dessas margens reside na sua capacidade de atuar como zonas tampão, capazes de reter sedimentos e filtrar poluentes difusos carregados pelo escoamento superficial antes que alcancem o corpo hídrico. Além disso, a vegetação ripária desempenha um papel crítico na estabilização geotécnica das margens, prevenindo processos erosivos severos, movimentos de massa e o assoreamento do canal fluvial. Sob a ótica microclimática e ecológica, a cobertura vegetal regula a temperatura local, preserva a umidade e garante corredores de biodiversidade fundamentais para a fauna e flora nativas.

Contudo, ao analisar o cenário do Rio Mucuri que atravessa um perímetro urbano consolidado, observa-se um quadro severo de antropização e supressão total da vegetação original. A APP do Rio Mucuri encontra-se integralmente ocupada por edificações residenciais adensadas, estabelecimentos comerciais e vias pavimentadas, não diferente da área citada, que apresenta as mesmas características do decorrer do rio, enquadrando assim em uma área consolidada. Essa área possui um cais construído há muitos anos atrás, e possui características de aterramento, por possuir declividade diferente dos demais terrenos ao redor, e altura em relação ao Rio maior que a média dos terrenos na mesma região, enquadrando na lei 2668/23 e evidenciando indícios dos motivos que levaram essa área a ter essas características de área degradada.



Essa área possui uma extensão de aproximadamente 4.632 metros quadrados, sendo a área extensa e com partes contida na área de APP de aproximadamente 2.483 metros quadrados. A empresa ocupou de maneira parcial essa área, sendo que pouco mais de 240 metros quadrados contidos na área de APP, essa é a parte da área que fica visível com visão da rua e com capacidade de uso, já que a parte maior da APP é abaixo do nível do terreno e ocupado por espécimes arbóreos. Acerca da distância da margem do corpo hídrico em alguns pontos são 17 metros, outros 16 metros e na área que estava dentro da APP eram 14 metros, as medidas apresentam variações devido a característica irregulares do terreno. Conclui-se que o depósito realizado nessa área ocupou de forma parcial a área de APP.

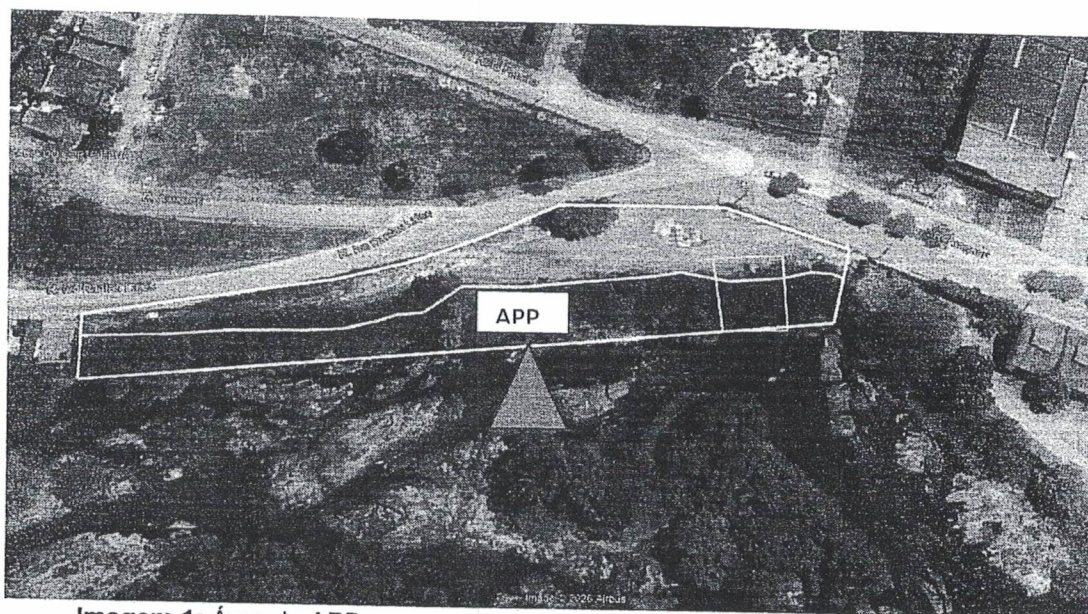


Imagem 1: Área de APP que aproxima do Rio

Fonte: Google Earth

Quesito 2 - Encaminhar planta, croqui, levantamento ou outro documento disponível que permita identificar os limites da área pública municipal e sua relação com a faixa de preservação permanente:



PREFEITURA MUNICIPAL DE NANUQUE
ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

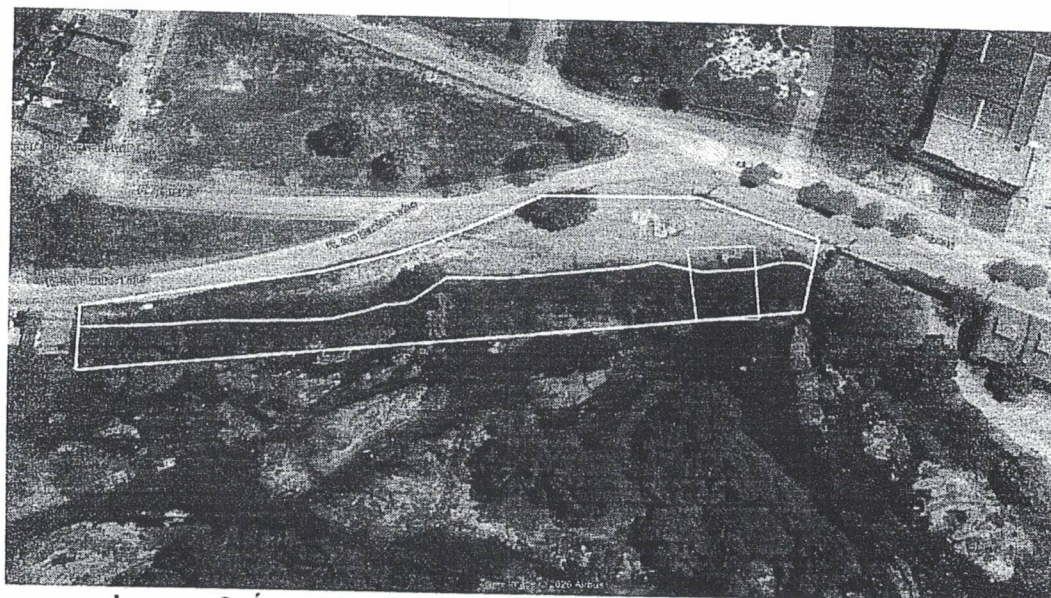


Imagem 2: Área solicitada para ser vistoriada

Fonte: Google Earth



Foto 1: Área de APP que aproxima do Rio

Fonte: SEMMA



PREFEITURA MUNICIPAL DE NANUQUE
ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

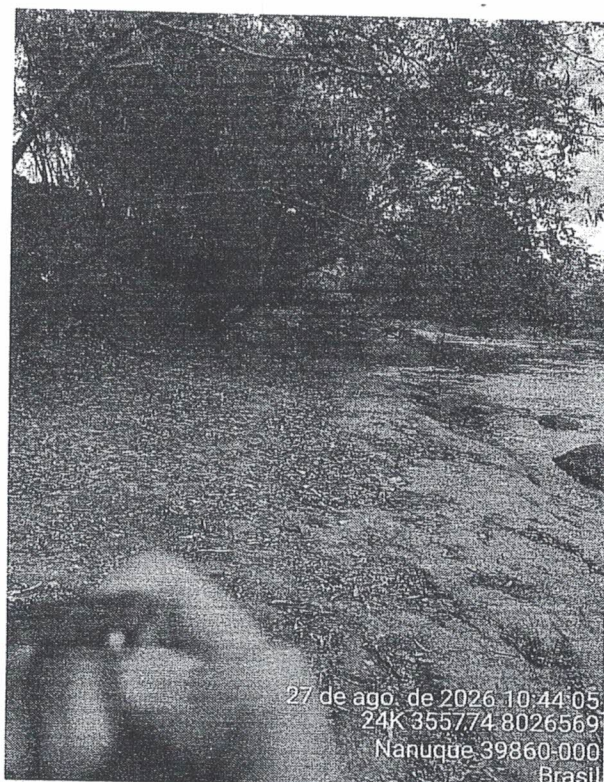


Foto 2: Área de APP abaixo do nível da rua

Fonte: SEMMA

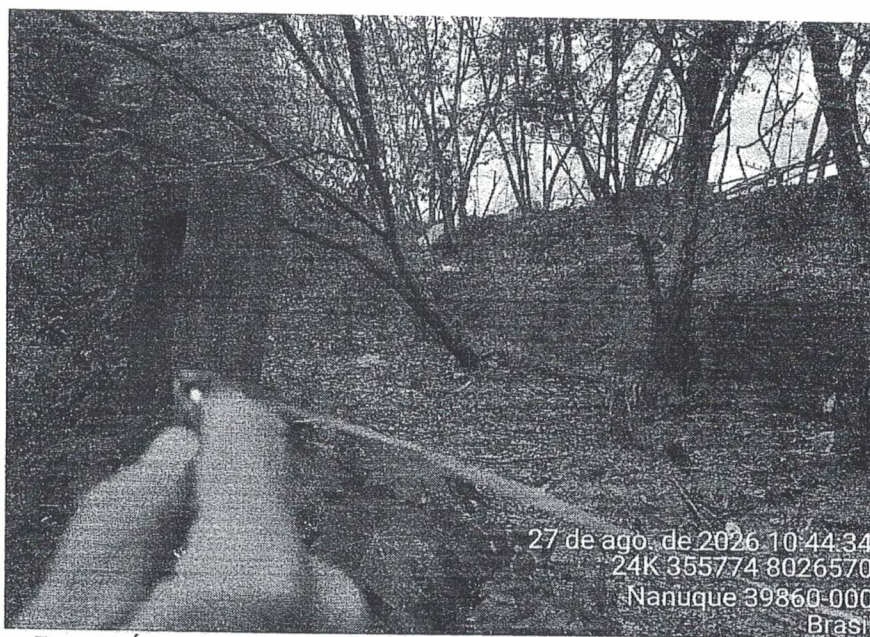


Foto 3: Área de APP abaixo do nível da rua

Fonte: SEMMA



PREFEITURA MUNICIPAL DE NANUQUE
ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

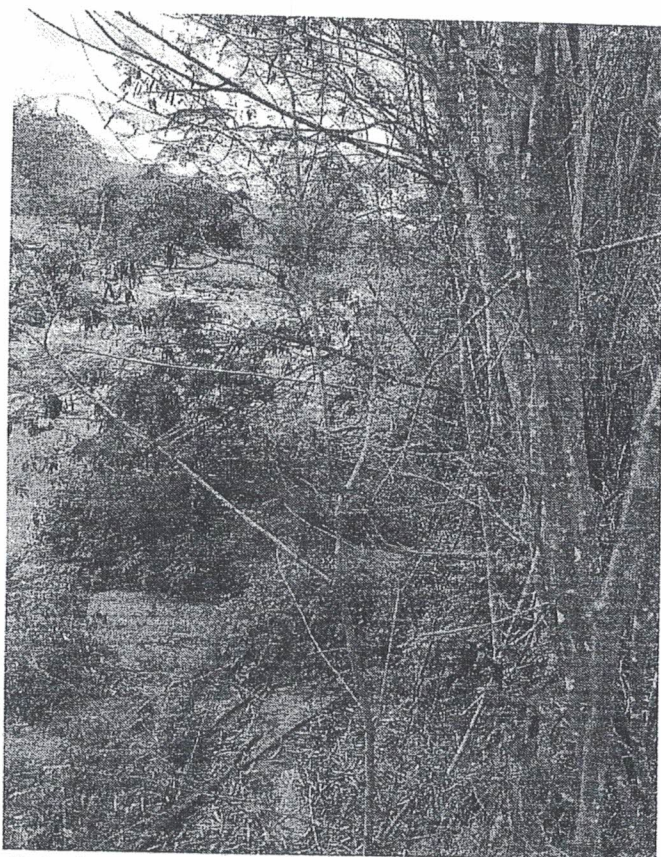


Foto 4: parte da área abaixo do nível da rua **Fonte:** SEMMA

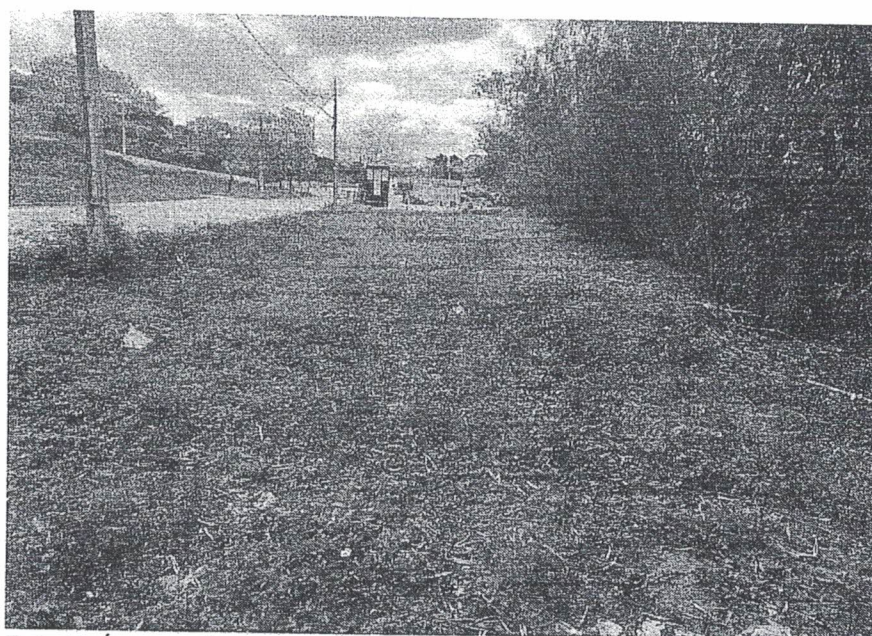


Foto 5: Área no dia da vistoria em 27 de agosto **Fonte:** Google Earth

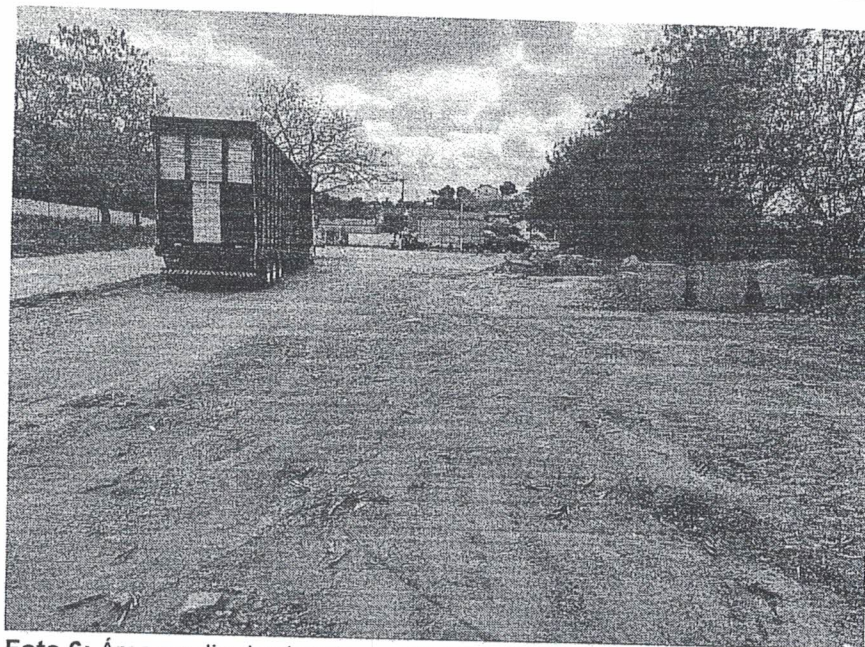


Foto 6: Área no dia da vistoria em 27 de agosto

Fonte: SEMMA



Foto 7: Área no dia da vistoria realizada em 27 de agosto

Fonte: SEMMA

Quesito 6 - Encaminhar relatório de vistoria ambiental realizada no local, acompanhado, se existente, de registros fotográficos, pareceres, notificações, autos ou demais documentos produzidos:

Não há relatórios ou notificações anteriores realizadas no local da minha autoria. As informações eram que se tratava de um depósito temporário de material oriundo de escavações provenientes da obra de saneamento.

Quesito 7 - Informar se foi realizada avaliação técnica quanto à possibilidade de carreamento de resíduos para o curso d'água, contaminação do solo, alteração de vegetação, compactação do terreno ou qualquer outro impacto ambiental decorrente da utilização da área:

O diagnóstico da vegetação local evidencia um cenário de degradação e perda da integridade ecológica original igual toda a extensão da margem urbana da área de APP do Rio Mucuri. A cobertura vegetal atual desse local encontra-se fortemente comprometida pela dominância de espécies exóticas invasoras, com destaque para a *Leucaena leucocephala*, que exibe alta capacidade de proliferação e supressão da flora nativa. Essa matriz arbórea exótica altera profundamente a dinâmica sucessional local, formando maciços homogêneos que impedem o fluxo gênico e o estabelecimento de espécies nativas essenciais para o ecossistema. De acordo o desenvolvimento dos espécimes e as características locais, são anteriores ao uso da área.

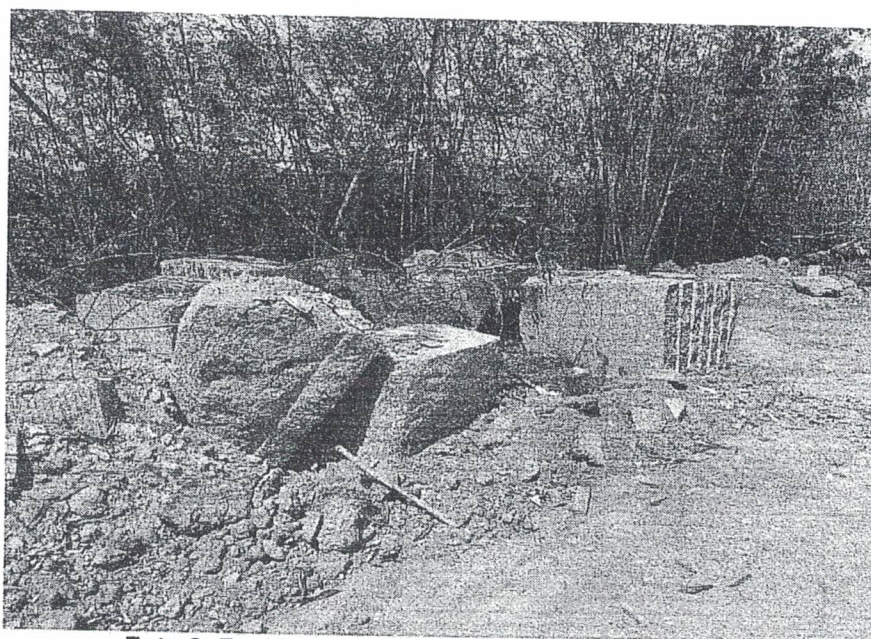


Foto 8: Resíduos depositados na área Fonte: SEMMA

Os resíduos de construção e escavação de ruas, compreendem materiais como concreto, tijolos, telhas, solos e rochas, que não sofrem transformações físicas, químicas ou biológicas significativas após o descarte, esse resíduo é caracterizado com inerte. Eles são ambientalmente estáveis, não solubilizam em água e não reagem com outras substâncias, apresentando risco mínimo de poluição para o solo ou lençol freático. Por essas características, esses materiais podem ser comumente reaproveitados em obras de aterro, terraplenagem ou reciclados para a produção de novos agregados na construção civil. Essa grande quantidade de particulado pode ocasionar assoreamento no leito do Rio, caso escoe ou seja acarreado de alguma outra forma, mas a área em questão possui



PREFEITURA MUNICIPAL DE NANUQUE
ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE



uma barreira, comumente chamada de saia, com característica de compactação anterior que impedem que qualquer resíduo escoe para o leito do Rio.



Foto 9: Borda (saia) na extremidade da área

Fonte: SEMMA



Foto 10: altura da borda (saia) na extremidade da área

Fonte: SEMMA



PREFEITURA MUNICIPAL DE NANUQUE
ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE



No perímetro próximo à rua, verifica-se a proliferação extensiva de gramíneas exóticas rasteiras e herbáceas ruderais, comumente classificadas como mato, colonizando um elevado espaço do terreno. O levantamento visual identifica uma clareira expressiva caracterizadas por uma área quase em sua totalidade descobertas de vegetação.

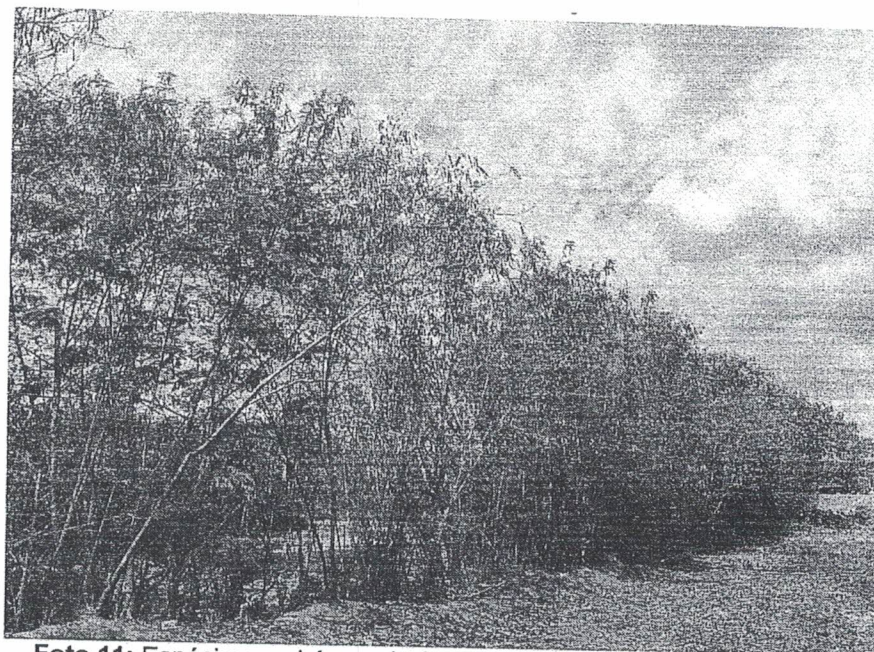


Foto 11: Espécimes arbóreas da área de APP

Fonte: SEMMA



Foto 12: Gramíneas que ocupam a área

Fonte: SEMMA

Fotos anteriores deste local, retiradas do aplicativo Google Earth, constam que essa situação, característica da vegetação e solo, permeiam há algum



PREFEITURA MUNICIPAL DE NANUQUE
ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE



tempo, impendido de definir com precisão quando exatamente começou, mas essas características de área degradada são anteriores ao uso do local pela empresa Águas de Nanuque. Pelas características constatadas na vistoria essa área possui um cais de concreto, solo compactado e sem humus, espécimes invasoras em estágio de maturação, essas evidências indiciam que o impacto nessa área aconteceu antes de ser usada de depósito de resíduos.

Quesito 11 - Informar se haverá necessidade de recuperação ambiental da área utilizada, especialmente em razão de sua localização às margens do curso d'água, e, sendo necessária, apresentar as providências e o cronograma a serem adotados:

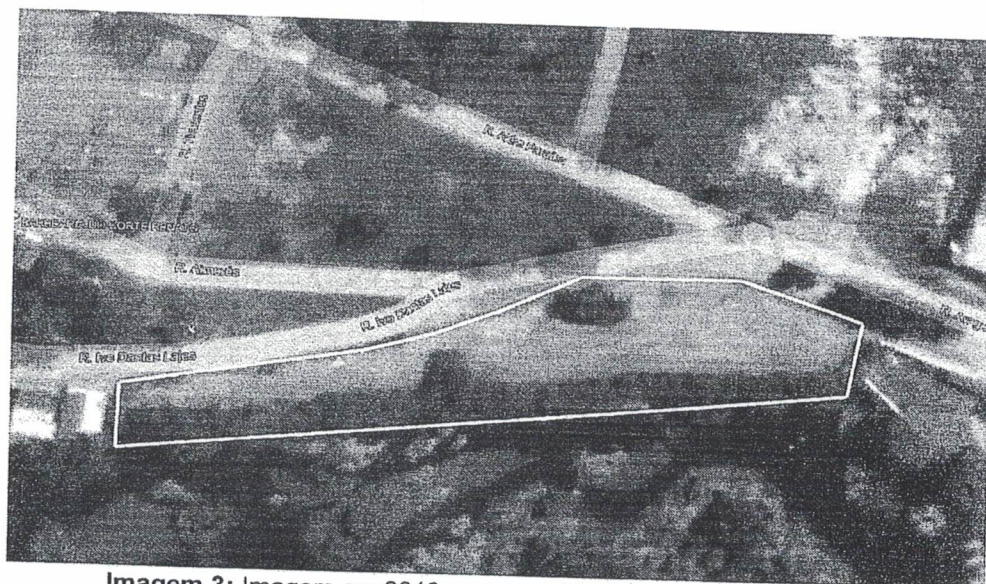


Imagem 3: Imagem em 2019

Fonte: Google Earth

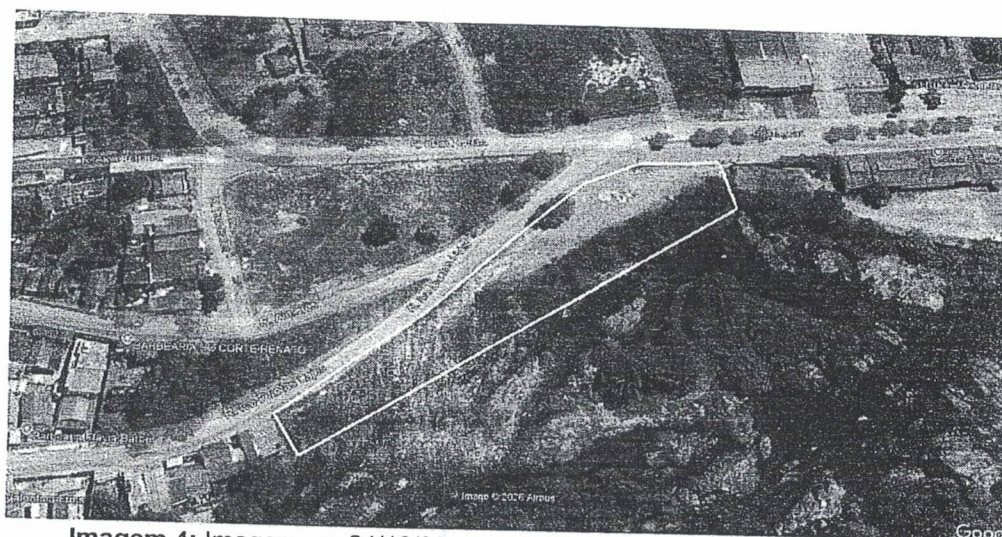


Imagem 4: Imagem em 24/10/23

Fonte: Google Earth



PREFEITURA MUNICIPAL DE NANUQUE
ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE



Com base no relatório e na vistoria realizada, conclui-se que a área de APP desse terreno necessita de ser recuperada, a invasão de espécies exóticas na área compromete severamente a biodiversidade local, principalmente tratando-se do espécime *Leucena*, que por ser um espécime pioneira e invasora, impede o crescimento de espécimes nativas, ferindo assim o princípio do equilíbrio ecológico. A responsabilidade de recuperação é inteiramente da Prefeitura Municipal, a Águas de Nanuque, quando fez o uso da área, a área já apresentava sinais avançados de degradação. Não impedindo que ela colabore com um possível plano de recuperação para o local, caso venha a ser executado alguma intervenção na área citada. A outra parte do terreno que não está contida na área de APP, até o momento não há planos para ser usada pela administração municipal.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). ABNT NBR 10004: Resíduos sólidos - Classificação. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

Gramma Seda – Agrolink – Disponível em:
https://www.agrolink.com.br/problemas/gramma-seda_106.html

Matos, Cícero - 5 Plantas Invasoras de Pasto Que Você Precisa Conhecer – Disponível em - <https://camposoberano.com/plantas-invasoras-de-pasto/>

Plantas Daninhas na cultura do milho – Embrapa – Disponível em - <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/489361/1/tiririca.pdf>

Nanuque, 31 de agosto 2026.

Luan de Oliveira Batista
Analista Ambiental - 9655
Crea 190856

Luan de Oliveira Batista
Analista Ambiental - Mat 9655
Crea-MG 190856



PREFEITURA MUNICIPAL DE NANUQUE
ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE



Nanuque (MG), 24 de agosto de 2026.

Ofício 086/2026

De: Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Para: Águas de Nanuque Concessionária SPE S/A

Assunto: Solicitação

Prezado Senhor,

Com os nossos cumprimentos, informamos que recebemos requerimento oriundo da Câmara de Vereadores, Vereadora Lualga Lopes Miranda, onde solicita diversas informações sobre a área pública localizada na entrada do Bairro Reta, utilizada pela Águas de Nanuque.

Para responde-la de forma satisfatória, solicitamos que nos informe:

- Qual será a destinação ambientalmente adequada dos resíduos retirados da área mencionada acima, qual o local de recebimento ou reaproveitamento.

Ainda, solicitamos a imediata retirada dos resíduos que ainda estejam em área pública, com comprovação de relatório fotográfico que deverá ser encaminhado a esta Secretaria no prazo de 20 (vinte) dias.

Sem mais para o momento, aproveitamos o ensejo para renovar protestos de consideração e apreço, colocando-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos.


Daniel Miranda de Sá Filho
Secretário Municipal de Meio Ambiente

RECEBEMOS
EM, 24 / 08 / 26

Gustavo Gomes Alecrim
CHEFE DE ESCRITÓRIO
ÁGUAS DE NANUQUE

Nanuque, 25 de agosto de 2026.

À SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE DE NANUQUE
Ilmo. Sr. Daniel Miranda de Sá Filho
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

REF.: OFÍCIO Nº 086/2026

Prezados Senhores,

Em atenção ao Ofício nº 086/2026, por meio do qual essa Secretaria solicita informações acerca da destinação dos materiais retirados da área pública localizada na entrada do Bairro Reta, utilizada pela Águas de Nanuque Concessionária SPE S/A, vimos, por meio deste, prestar os devidos esclarecimentos.

Informamos que o material proveniente das escavações realizadas para a execução de redes coletoras de esgotamento sanitário constitui, em sua maior parte, material inerte, proveniente do próprio solo, não se caracterizando como resíduo perigoso ou contaminante.

Ressaltamos que esse material é reaproveitado pela própria Concessionária, prioritariamente para o fechamento e recomposição das valas abertas durante a execução das redes. Quando há disponibilidade de material e solicitação, o mesmo também pode ser destinado ao aterro e regularização de terrenos, promovendo seu reaproveitamento e evitando o descarte desnecessário.

No que se refere especificamente às rochas provenientes das escavações, esclarecemos que estas também são reaproveitadas, sendo utilizadas em diferentes finalidades na execução e manutenção de obras, tais como fundações, barramentos, contenções e muros de arrimo, conforme suas características e a necessidade de cada serviço.

Quanto à desocupação da área pública mencionada, informamos que o processo se encontra em fase avançada, tendo sido realizada a retirada e destinação de grande parte dos materiais existentes no local. Atualmente, restam apenas as rochas, cuja retirada está sendo providenciada para conclusão da desocupação da área.

Dessa forma, esclarecemos que os materiais não são destinados de forma indiscriminada ao descarte, sendo adotada, sempre que tecnicamente possível, a política de reaproveitamento dos materiais nas próprias obras e em outras intervenções, conferindo-lhes uma destinação adequada e evitando o desperdício de recursos.

A Águas de Nanuque permanece à disposição dessa Secretaria para quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

 Henrique Tanure B. Matos
Gerente
Águas de Nanuque
Concessionária SPE S/A

ÁGUAS DE NANUQUE
Henrique Tanure Bernardino Matos



Nanuque/MG, 4 de setembro de 2026.

À
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE NANUQUE
Ilmo. Sr. Daniel Miranda de Sá Filho
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

REF.: OFÍCIO Nº 086/2026

Senhor Secretário,

Em complementação aos esclarecimentos encaminhados em 25 de agosto de 2026, em resposta ao Ofício nº 086/2026, a Águas de Nanuque Concessionária SPE S/A vem informar a conclusão da desocupação da área pública localizada na entrada do Bairro Reta e prestar informações adicionais sobre a destinação dos materiais retirados.

Informamos que foi concluída a retirada dos materiais remanescentes, incluindo as rochas mencionadas na manifestação anterior, bem como a limpeza do local, encontrando-se a área pública desocupada e limpa.

Os materiais retirados foram encaminhados a um lote privado utilizado pela Concessionária, situado na Rua Araguari, em Nanuque/MG.

Quanto ao reaproveitamento das rochas provenientes das escavações, esclarecemos que a Concessionária realiza a cessão desses materiais à Prefeitura Municipal de Nanuque, prática que já vinha sendo adotada anteriormente. As rochas cedidas podem ser utilizadas pelo Município em obras como mata-burros, muros de arrimo em pedra e outras intervenções, conforme a necessidade e a adequação técnica de cada serviço.

A própria Concessionária também utiliza essas rochas na execução de drenos no fundo de valas durante a implantação de redes, conforme as condições técnicas de aplicação, promovendo o reaproveitamento dos materiais.

Encaminhamos, em anexo, o registro fotográfico da área pública após a retirada dos materiais e a limpeza do local, demonstrando a conclusão de sua desocupação.

Permanecemos à disposição dessa Secretaria para quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Henrique Tanure Bernardino Matos
Gerente
Águas de Nanuque Concessionária SPE S/A

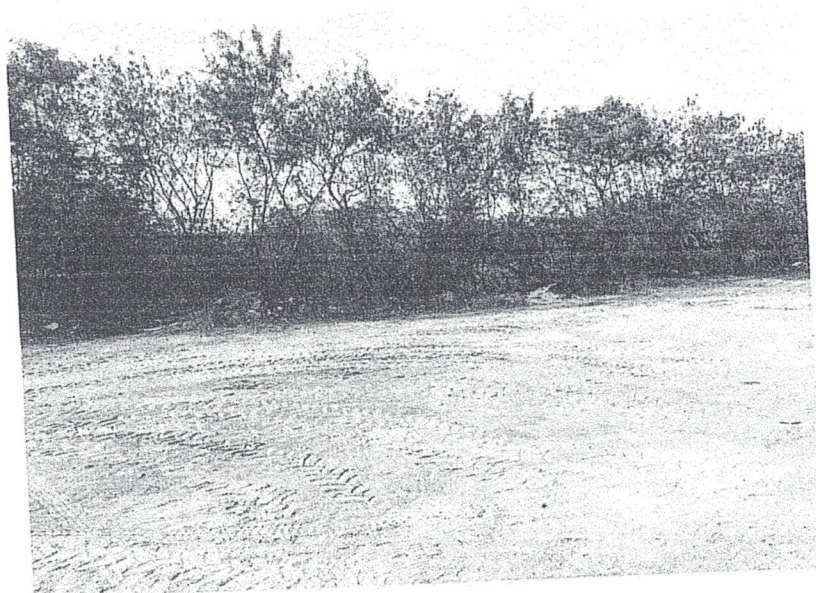
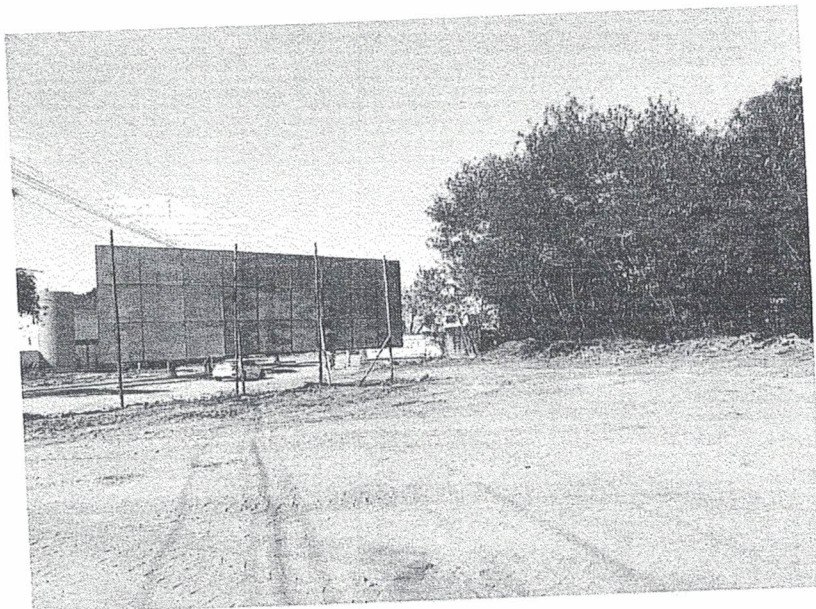
Henrique Tanure B. Matos
Gerente
Águas de Nanuque
Concessionária SPE S/A



Águas de
Nanuque

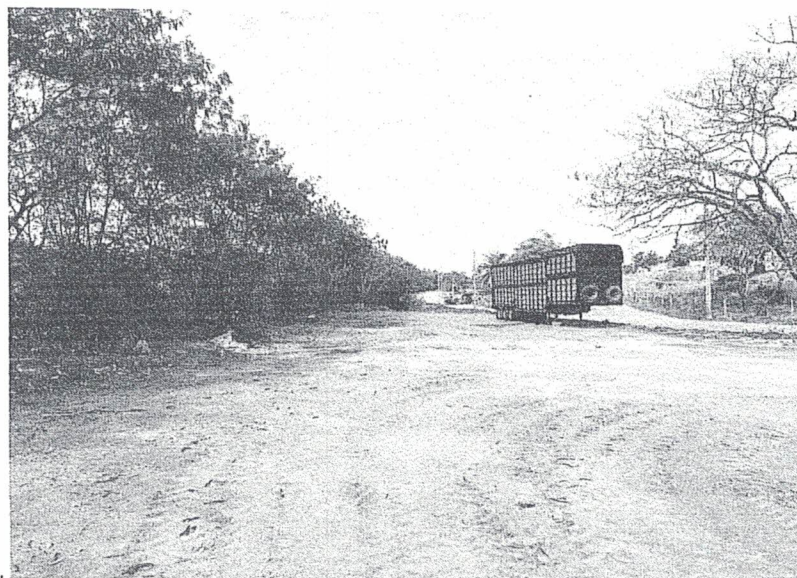
ANEXO I — REGISTRO FOTOGRÁFICO DA ÁREA APÓS A DESOCUPAÇÃO E LIMPEZA

As imagens a seguir apresentam a área pública localizada na entrada do Bairro Reta após a retirada dos materiais e a conclusão da limpeza.





Águas de
Nanuque

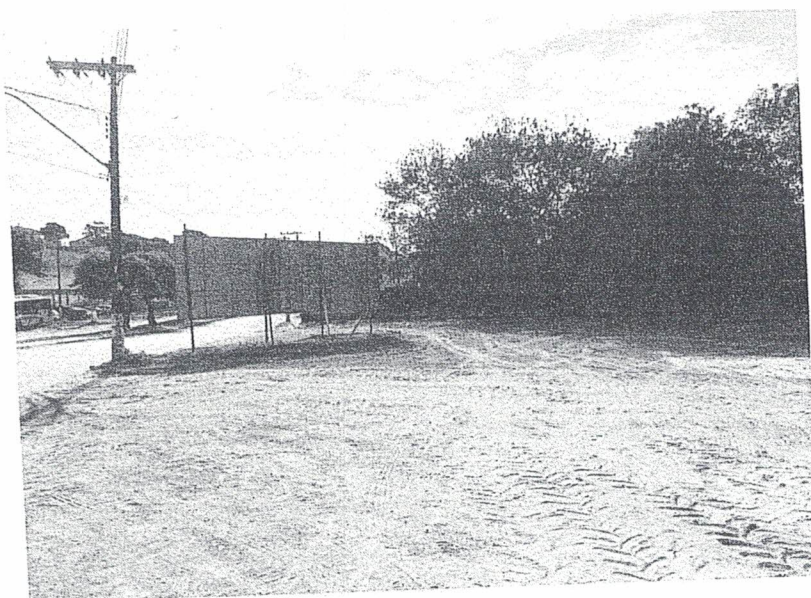


ÁGUAS DE NANUQUE CONCESSIONARIA SPE / S.A

Rua Itambacuri, 521 - Centro, Nanuque - MG, 39860-000 CNPJ: 50.150.909/0001-02



Águas de
Nanuque



[Handwritten signature]



Mendes Neto
Consultoria Ambiental

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL – PGRSCC

ÁGUAS DE NANUQUE CONCESSIONÁRIA
NANUQUE/MG

MAIO / 2026

APRESENTAÇÃO

O presente Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil – PGRSCC foi elaborado para subsidiar as obras de implantação da ampliação do sistema de esgotamento sanitário do município de Nanuque/MG, sob responsabilidade da Águas de Nanuque Concessionária SPE S/A.

O PGRSCC refere-se exclusivamente às obras previstas para execução no ano de 2026. As intervenções programadas para 2027 serão objeto de apresentação específica em janeiro de 2027.

As obras contemplam a implantação de redes coletoras, redes interceptoras e unidade elevatória de esgoto bruto, caracterizando-se como intervenções lineares, predominantemente subterrâneas, com geração de resíduos associada principalmente às atividades de escavação, assentamento de tubulações, execução de poços de visita, reaterro, recomposição de pavimentos e limpeza das frentes de serviço.

SUMÁRIO

1. INFORMAÇÕES GERAIS	4
1.1 Dados do solicitante.....	4
1.2. Dados do responsável pela elaboração	4
2. OBJETIVO.....	4
3. CARACTERIZAÇÃO DAS OBRAS.....	4
4. IDENTIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS GERADOS	5
5. ESTIMATIVA DE GERAÇÃO	6
6. PROCEDIMENTOS DE GERENCIAMENTO.....	7
6.1 Segregação	7
6.2 Acondicionamento	7
6.3 Armazenamento Temporário	7
6.4 Transporte	7
6.5 Destinação Final	7
7. MEDIDAS DE CONTROLE AMBIENTAL	8
8. RESPONSABILIDADES	8
9. MONITORAMENTO E CONTROLE DOCUMENTAL.....	9
10. TREINAMENTO E ORIENTAÇÃO DOS TRABALHADORES.....	9
11. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	10

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1 Dados do solicitante

- **Razão social:** Águas de Nanuque Concessionaria SPE S/A
- **CNPJ:** 50.150.909/0001-02
- **Endereço:** Rua Itambacuri, nº 521, Centro, Nanuque - MG

1.2. Dados do responsável pela elaboração

- **Razão social:** Cinara Lucinei Mendes
- **Nome fantasia:** Mendes Neto Consultoria Ambiental
- **CNPJ:** 28.945.443/0001-74
- **Endereço:** Avenida da Glória, 1.790, bairro Regina Amaral II, Nova Serrana – MG
- **Responsável técnico:** Laila Oliveira de Freitas, Engenheira Ambiental, CREA 190.463/D
- **Telefone:** (37) 9.9909-5546
- **Contatos:** Cinara Lucinei Mendes
- **E-mail:** mendesnetoconsultoria@outlook.com

2. OBJETIVO

O presente PGRSCC tem como objetivo estabelecer diretrizes para o adequado gerenciamento dos resíduos gerados durante a implantação das obras, contemplando sua segregação, acondicionamento, armazenamento temporário, transporte, destinação final ambientalmente adequada e controle documental. Busca-se, ainda, reduzir a geração de resíduos, evitar descartes irregulares, prevenir impactos ambientais e assegurar o atendimento às normas ambientais aplicáveis.

3. CARACTERIZAÇÃO DAS OBRAS

As intervenções previstas consistem na implantação de infraestrutura de esgotamento sanitário, incluindo redes coletoras, redes interceptoras e unidade elevatória de esgoto bruto.

As principais etapas executivas compreendem:

- Escavação de valas;

- Regularização do fundo de vala;
- Assentamento de tubulações;
- Execução de poços de visita;
- Implantação de estruturas auxiliares;
- Reaterro e compactação do solo;
- Recomposição de pavimentos e passeios;
- Limpeza final das frentes de obra.

Por se tratar de obras lineares, a geração de resíduos ocorrerá de forma distribuída ao longo dos trechos de intervenção, acompanhando o avanço das frentes de serviço.

4. IDENTIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS GERADOS

Durante a execução das obras, poderão ser gerados os seguintes resíduos:

Classe A

Resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

- Solo proveniente de escavações;
- Resíduos de concreto;
- Argamassa;
- Tijolos, blocos e materiais cerâmicos;
- Fragmentos de pavimento asfáltico;
- Restos de meio-fio, calçadas e bases de pavimento.

Sempre que tecnicamente possível, o solo proveniente das escavações deverá ser reaproveitado no próprio reaterro das valas.

Classe B

Resíduos recicláveis para outras destinações, tais como:

- Plásticos;
- Papel e papelão;
- Metais;
- Madeiras;
- Embalagens limpas;
- Tubos e conexões inutilizados;

- Sucatas metálicas.

Esses resíduos deverão ser segregados e encaminhados para reciclagem, reaproveitamento ou destinação adequada.

Classe C

Resíduos para os quais não há tecnologia ou aplicação economicamente viável de reciclagem ou recuperação, caso ocorram.

A geração desse tipo de resíduo é considerada pouco significativa para as obras previstas.

Classe D

Resíduos perigosos ou contaminados, tais como:

- Embalagens contaminadas com óleo, graxa, solventes ou produtos químicos;
- Panos, estopas e EPIs contaminados;
- Resíduos provenientes de eventuais manutenções de máquinas e equipamentos;
- Solo contaminado, caso identificado durante as escavações;
- Lâmpadas, pilhas, baterias ou outros resíduos perigosos eventualmente gerados.

Esses resíduos deverão ser armazenados separadamente e encaminhados a empresas licenciadas.

5. ESTIMATIVA DE GERAÇÃO

A geração de resíduos será variável conforme o trecho executado, a profundidade das valas, o tipo de pavimento existente e as condições locais de solo.

De forma geral, espera-se predominância de resíduos Classe A, especialmente solo escavado e resíduos de pavimentação. A geração de resíduos Classe B deverá ocorrer em menor volume, associada principalmente a embalagens, tubos, conexões e materiais auxiliares. A geração de resíduos Classe D deverá ser pontual e controlada.

A quantificação final deverá ser acompanhada durante a execução das obras, por meio de registros de transporte, destinação e Manifestos de Transporte de Resíduos – MTR, quando aplicável.

6. PROCEDIMENTOS DE GERENCIAMENTO

6.1 Segregação

Os resíduos deverão ser segregados na origem, nas próprias frentes de serviço, evitando a mistura entre resíduos recicláveis, rejeitos, resíduos perigosos e materiais passíveis de reaproveitamento. A segregação adequada deverá ocorrer conforme a classificação dos resíduos, permitindo o correto reaproveitamento, transporte e destinação final.

6.2 Acondicionamento

Os resíduos deverão ser acondicionados de forma compatível com sua natureza, volume e risco ambiental. Resíduos Classe A poderão ser acondicionados em pilhas organizadas, caçambas estacionárias ou áreas temporárias de apoio, desde que não obstruam vias, drenagens, calçadas ou acessos. Resíduos Classe B deverão ser armazenados em recipientes, bags ou locais cobertos, sempre que necessário, para evitar dispersão pelo vento ou contato com água de chuva. Resíduos Classe D deverão ser acondicionados em recipientes identificados, estanques e protegidos contra intempéries.

6.3 Armazenamento Temporário

O armazenamento temporário dos resíduos deverá ocorrer em locais previamente definidos, preferencialmente próximos às frentes de serviço, sem interferir na circulação de veículos e pedestres. Esses locais deverão ser mantidos organizados, sinalizados e com controle de acesso, evitando o acúmulo excessivo de resíduos e a disposição inadequada em áreas públicas ou terrenos baldios.

Não será permitido o lançamento de resíduos em cursos d'água, bocas de lobo, áreas de preservação permanente, lotes vagos ou vias públicas.

6.4 Transporte

O transporte dos resíduos deverá ser realizado por veículos adequados, devidamente cobertos quando necessário, evitando queda de materiais, emissão de poeira ou arraste de resíduos pelas vias públicas. O transporte deverá ser realizado por empresas autorizadas ou licenciadas, quando exigido, mantendo-se os respectivos comprovantes, recibos, notas ou MTRs.

6.5 Destinação Final

A destinação final deverá observar a classificação dos resíduos:

- Resíduos Classe A: reaproveitamento na própria obra, reciclagem como agregado ou encaminhamento para área licenciada de bota-fora, aterro de resíduos da construção civil ou unidade de reciclagem;
- Resíduos Classe B: encaminhamento para reciclagem, cooperativas, empresas recicladoras ou reaproveitamento;
- Resíduos Classe C: encaminhamento para destinação adequada, conforme disponibilidade local;
- Resíduos Classe D: encaminhamento para empresa licenciada para tratamento, coprocessamento, descontaminação ou disposição final ambientalmente adequada.

7. MEDIDAS DE CONTROLE AMBIENTAL

Durante a execução das obras deverão ser adotadas as seguintes medidas:

- Manter as frentes de serviço limpas e organizadas;
- Evitar o acúmulo excessivo de resíduos nas vias públicas;
- Promover o reaproveitamento do solo escavado sempre que tecnicamente possível;
- Impedir o carreamento de sedimentos e resíduos para sistemas de drenagem;
- Utilizar lonas ou cobertura em veículos transportadores quando necessário;
- Realizar a destinação final apenas em locais licenciados ou autorizados;
- Manter comprovantes de transporte e destinação;
- Segregar resíduos perigosos dos demais resíduos;
- Orientar trabalhadores quanto ao correto manejo dos resíduos;
- Realizar limpeza periódica das áreas de apoio e frentes de obra.

8. RESPONSABILIDADES

A responsabilidade pela implantação e acompanhamento do PGRSCC será da concessionária executora das obras, sob supervisão da Consultoria Ambiental responsável pelo presente documento.

Compete à concessionária executora:

- Segregar e acondicionar corretamente os resíduos;
- Manter as frentes de obra organizadas;
- Garantir transporte adequado;
- Contratar empresas devidamente autorizadas, quando necessário;
- Manter registros e comprovantes de destinação;

- Comunicar eventuais ocorrências ambientais;
- Treinar ou orientar os trabalhadores envolvidos.

Compete à Consultoria Ambiental:

- Fiscalizar a execução das medidas previstas;
- Solicitar os comprovantes de destinação;
- Acompanhar o atendimento às condicionantes ambientais;
- Exigir correções quando identificadas irregularidades.

9. MONITORAMENTO E CONTROLE DOCUMENTAL

O monitoramento do PGRSCC deverá ocorrer durante toda a fase de implantação das obras, contemplando:

- Registro dos resíduos gerados;
- Controle dos volumes transportados;
- Comprovantes de destinação final;
- Manifestos de Transporte de Resíduos – MTR, quando aplicável;
- Registros fotográficos das frentes de serviço;
- Verificação periódica da organização das áreas de armazenamento temporário;
- Identificação e correção de eventuais não conformidades.

Os documentos comprobatórios deverão ser mantidos arquivados para apresentação aos órgãos ambientais, quando solicitados.

10. TREINAMENTO E ORIENTAÇÃO DOS TRABALHADORES

Antes e durante a execução das obras, os trabalhadores deverão ser orientados quanto aos procedimentos básicos de gerenciamento de resíduos, incluindo:

- Separação dos resíduos por tipo;
- Proibição de descarte irregular;
- Cuidados com resíduos perigosos;
- Limpeza das frentes de serviço;
- Comunicação de ocorrências ambientais;
- Uso adequado de EPIs.

As orientações poderão ocorrer por meio de diálogos diários de segurança, reuniões de equipe, sinalizações e acompanhamento direto em campo.

11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implantação do presente PGRSCC permitirá o controle adequado dos resíduos gerados durante as obras de ampliação do sistema de esgotamento sanitário de Nanuque/MG, reduzindo riscos de impactos ambientais, transtornos à população e disposição irregular de materiais.

Considerando a natureza linear e temporária das intervenções, a principal diretriz do gerenciamento será a segregação na origem, o reaproveitamento do solo escavado sempre que possível, a destinação adequada dos resíduos excedentes e a manutenção de registros comprobatórios.

Dessa forma, o PGRSCC constitui instrumento essencial de controle ambiental da fase de implantação das obras previstas para 2026.