



RELATORIO TECNICO SUPRAM CM – 034/2009

RELATÓRIO DE VISTAS

Empreendedor: Prefeitura Municipal de Ribeirão das Neves		
Empreendimento: Cemitério Público de Ribeirão das Neves	Atividade: F-04-02-2	
Licenciamento Ambiental N°. 11537/2006/002/2009		
Licença requerida: LO	Classe : 3	Parecer Único N° 214/2009
Protocolo SIAM: 663658/2009		

Equipe	Formação	MASP	Assinatura
Aline Selva Maia Campos	Bióloga	1.008.990-2	
Andréa Brandão Andrade	Eng. ^a Florestal	1.149.341-8	
Dione de Menezes Guimarães	Eng. ^a Agrônoma	1.147.791-6	
Gisele Guimarães Caldas	Advogada	1.150.769-6	
Iara Righi Amaral Furtado	Eng. ^a Civil	1.226.881-9	

Diretoria Técnica	Cargo	MASP	Assinatura
Isabel Cristina RRC Meneses	Diretora Técnica	1.043.798-6	

INTRODUÇÃO

Trata-se de documento elaborado pela equipe de análise da SUPRAM CM visando esclarecer as questões aventadas no “Relato de Vistas e Solicitação de Inclusão de Condicionantes”, apresentado pela conselheira suplente Márcia Aparecida Silva - representante da Associação Ambientalista Naturae Vox - na reunião da URC Velhas em 28/09/2009, quando do julgamento da concessão da licença de operação para o Cemitério Público de Ribeirão das Neves.

O empreendimento em questão obteve licença prévia concomitantemente com a licença de instalação em 25/05/2007, segundo Certificado 058/2007 (documento anexo- área do empreendimento na época em que foi licenciado).

Em 18/06/2009 foi realizada vistoria no local de implantação das obras do cemitério para verificação do cumprimento das condicionantes estabelecidas no Parecer da LP+LI, tendo sido lavrado o Auto de Fiscalização N° 13114/2009. Posteriormente o empreendimento obteve a licença de operação “*ad referendum*”.

Em 09/11/2009 foi realizada vistoria conjunta no cemitério entre equipe da Supram Central e os conselheiros do COPAM Ronaldo Malard, Licínio Xavier e Márcia Aparecida.

A seguir, serão discutidas as observações feitas pela conselheira Márcia, bem como suas sugestões de condicionantes. Ao final de cada tópico haverá um comentário da equipe técnica da Supram.



1ª OBSERVAÇÃO

- “*Vias principais de acesso, em terra com cascalho grosso e sem passeio.*”
Neste tópico foram apresentadas pela conselheira fotos do bairro onde o cemitério está inserido.

-Condicionante solicitada:

- “*Calçamento das vias principais de acesso, com sinalização e meio-fio.*”

-Comentário da SUPRAM:

A equipe entende que calçamento de vias de acesso, bem como implantação de sinalização e meio-fio é uma questão de infra-estrutura do bairro adjacente ao cemitério, não sendo objeto de análise do licenciamento ambiental do empreendimento.

2ª OBSERVAÇÃO

- “*Residências e uma pocilga, com fundo totalmente colado no muro do Cemitério.*”
- “*Principais problemas, infestação das residências por baratas e escorpiões.*”

-Condicionante Solicitada:

- “*Remoção das residências com indenização. Não permitir instalação de residências no “quarteirão” com divisa do Cemitério.*”

-Comentário da SUPRAM:

Conforme apresentado na fls.29 do RCA, junto as divisas norte e leste do terreno, observa-se a existência de lotes residenciais pertencentes ao loteamento Bairro Porto Seguro, nos quais foi identificada a presença de apenas 03 residências unifamiliares efetivamente implantadas e em uso (Figura 1).

A Equipe de análise da SUPRAM CM entende que a remoção das residências fora da área do empreendimento com indenização não é objeto de análise do licenciamento ambiental em tela. Ressalta-se também que a análise do entorno foi objeto de análise para obtenção da licença prévia concomitante com licença de instalação (LP+LI), concedida pela CIF/COPAM de 25/05/2007.



Figura 1- Imagem do *GoogleEarth* datada do mês de maio de 2007 onde se pode ver a ocupação da área naquela época.



3ª OBSERVAÇÃO

- *“O Cemitério apresenta-se totalmente cercado no PCA foi indicado um “corredor ecológico” qual o tipo de “corredor” foi levado em consideração?”*
- *“O maciço de flora foi dividido ao meio e existe a proximidade em app.”*

-Condicionantes Solicitadas:

- *“Assinatura do termo de averbação por proximidade com a APE URUBU, < 10 Km.”*
- *“Recuperação ambiental da área cedida pelo Estado e que não foi usada no empreendimento, com plantio de espécies nativas.”*

-Comentário da SUPRAM:

Um corredor verde (figura 2) interligando os remanescentes de vegetação presentes no interior da área do empreendimento (um fragmento de vegetação nativa e outro de eucalipto com sub-bosque de nativas) por meio de plantio de espécies arbóreas nativas foi implantado na área do cemitério em atendimento à condicionante nº 6 do Parecer Técnico de LP+LI *“Que a proposta de implantação de um “corredor ecológico” que interligará os dois maciços principais de vegetação, seja utilizado, o plantio de espécies nativas do local”* .

Além disso, foi objeto da condicionante nº 9 do Parecer Técnico de LP+LI a implantação de cerca ao longo de todo o empreendimento, além de aceiros nas divisas com outras propriedades, todos devidamente implantados conforme verificado em vistoria. Segue transcrição parcial da referida condicionante: *“Implementação de medidas visando tanto a prevenção e controle de incêndios dos remanescentes da vegetação natural da área, como também o cercamento, a construção de aceiros...”*

Em relação ao remanescente de vegetação nativa, esclarecemos que o mesmo não foi dividido ao meio, apenas uma pequena porção ficou inserida dentro do empreendimento, sendo avaliada na análise do empreendimento na fase de LP+LI. Conforme as fls.28 e 29 do RCA, *“não foi identificada a presença de nascentes e/ou cursos d’água dentro dos limites estabelecidos pelo Código Florestal ou pela legislação ambiental municipal, estadual e federal vigentes. Apenas foi identificada a existência de um pequeno açude artificial localizado na base da grotta, açude formado pelo acúmulo de água proveniente do escoamento superficial de águas pluviais, uma vez que se verificou a existência de um barramento construído com a finalidade provável de acúmulo de água para o gado ou para outros animais que pastam de maneira intermitente e não oficial no interior do terreno”*. Em vistoria, não foi constatada intervenção em área de preservação permanente.

No que se refere à proximidade com a APE URUBU, de fato o empreendimento situa-se no entorno da referida Unidade de Conservação. A Equipe da SUPRAM CM solicitou anuência do órgão gestor (MEMO nº 502/2009/SEMAD/SUPRAM CENTRAL), que se manifestou favoravelmente à operação do empreendimento (documento de fls. 64), conforme destacado à fl. 13 do Parecer Único nº 214/2009.

Esclarecemos que quando da concessão da LP + LI, o projeto apresentado e aprovado pelo CIF/COPAM, contemplava a área de 4,7 ha, que faz parte de uma área maior (10,25 ha) cedida pelo Estado à Prefeitura Municipal de Ribeirão das Neves. Em relação à área não contemplada no licenciamento, informamos que aproximadamente 1,1 ha foram definidos como área não edificante, por localizar em área de servidão da



torre de transmissão da CEMIG; 0,15 ha foram destinados a preservação por se tratar de fragmento de vegetação nativa em APP; 2,13 ha foram previstos para futura expansão do empreendimento e 0,65 ha foram previstos para serem revegetados, com o propósito de averbação de parte da reserva legal, caso necessário. Ressalta-se que inicialmente a área onde foi implantada o corredor ecológico havia sido prevista para revegetação, também com o propósito de averbação de parte da reserva legal.

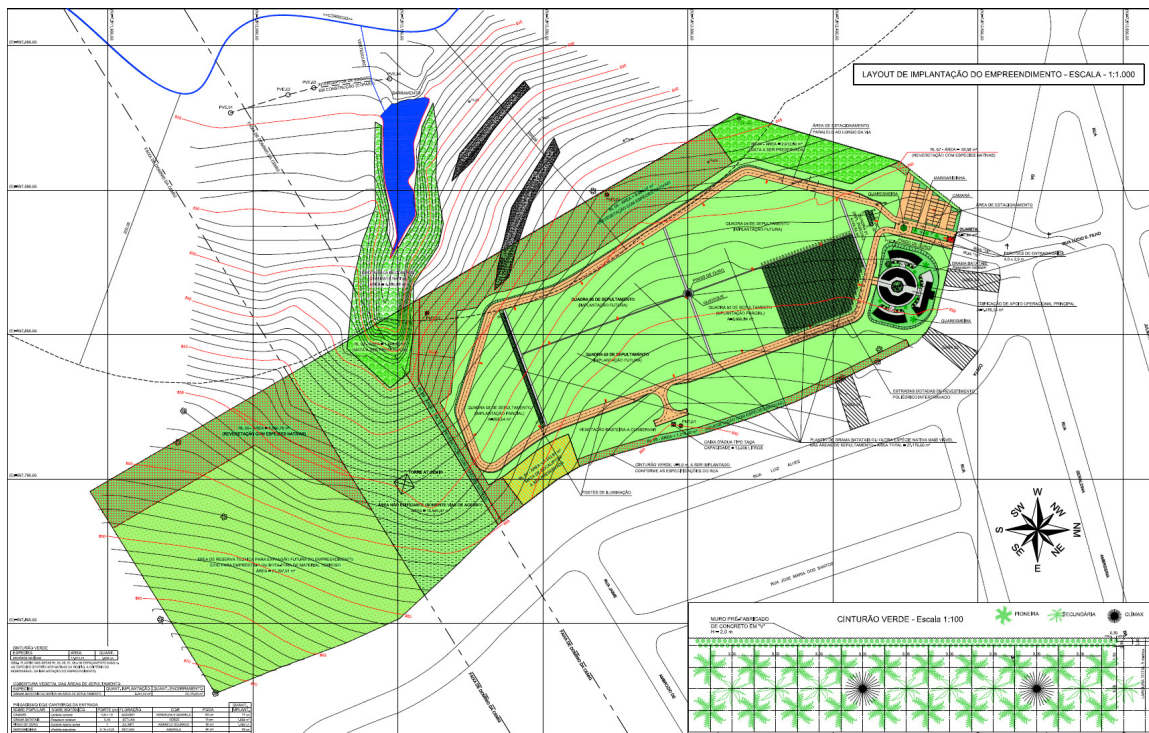


Figura 2 – Área cedida para a Prefeitura Municipal de Ribeirão das Neves. Onde vê-se, área de implantação do cemitério, faixa de servidão da CEMIG, área restante ocupada por pastagens e áreas de preservação permanente (localizadas fora do empreendimento).

Com relação a proposta de recuperação ambiental da área cedida pelo Estado e não utilizada para a implantação do empreendimento, observa-se que a mesma constitui-se de pastagem, não tendo sido observados fragmentos de vegetação nativa, conforme pode ser visto na figura 3.



Figura 3 - Área delimitada de amarelo, onde foi sugerida a recuperação vegetal.



4ª OBSERVAÇÃO

- *“Observamos que pouca ênfase se foi dada na intervenção em app, nenhuma condicionante contemplou nem sequer fez referência a área de proximidade do Cemitério e a possibilidade de drenagem do necro-chorume pelo lençol freático, nem tão pouco no projeto não houve referência a medidas mitigadoras.”*
- *“a médio e curto prazo, em períodos de chuvas o necro-chorume será drenado para este curso d’água, atingindo assim o Córrego da Hortinha, o Ribeirão das Neves e o Ribeirão da Mata.”*

-Condicionante solicitada:

- *“Pela proximidade de app e empreendimento já foi instalado_que seja elaborado um plano de contenção de necro-chorume diretamente nas covas a serem usadas com metodologia adequada para impedir que o necro-chorume seja escoado pelo lençol freático e atinja os curso d’água .”*

-Comentário da SUPRAM:

As análises de permeabilidade do solo e profundidade do lençol freático atendem aos requisitos solicitados em norma, segundo fls. 21 do PCA, “como indicado pelos furos de sondagem a percussão SPT executados na área em estudo, pode-se considerar como mínima a probabilidade de contaminação do lençol freático e/ou do lençol subterrâneo por efluentes gerados no empreendimento, uma vez que o nível das águas do lençol freático se encontra a profundidades elevadíssimas em relação ao nível de instalação das unidades do empreendimento, certamente superior a 12,45 metros, pois esta foi a profundidade mínima atingida pelos furos de sondagem executados.”

.....Os ensaios SPT e de permeabilidade estão apresentados a partir da fl. 104, até fl.192 do PCA.

Foram também instalados 4 poços de monitoramento para análise da qualidade das águas subterrâneas.

Além disso, não foi constatada intervenção em área de preservação permanente na área onde foi implantado o cemitério, como indicado na figura 2.

5ª OBSERVAÇÃO

- *“O Cemitério foi instalado dentro de um bairro, Porto Seguro, com aproximadamente 430 residências ocupadas, com população de aproximadamente 1500 pessoas. Este Bairro ainda não possui água tratada pela concessionária COPASA-MG, e somente depois da inauguração e início da utilização do mesmo é que foi dado início ao processo de formalização para expansão da rede de distribuição de água.”*
- *“Em nenhum momento o processo cita a presença de uma população já instalada e residente, nem tão pouco cita que a mesma população não possui rede de distribuição de água tratada e que USA DE POÇOS E CISTERNAS e atualmente ligações clandestinas junto à rede de água, para usos domésticos múltiplos da água.”*
- *“Hoje a população foi obrigada a fazer parte de um plano da Concessionária e irá custear todas as despesas de ligação da água.”*



-Condicionantes solicitada:

- *“Que a Prefeitura Municipal de Ribeirão das Neves pague a ligação de água na rede de distribuição e que os valores até hoje pagos pelos moradores sejam ressarcidos aos mesmos.”*
- *“Que a PMRN/COPASA-MG execute a expansão da rede de esgotamento sanitário e tratamento de esgoto.”*

-Comentário da SUPRAM:

A Equipe de análise da SUPRAM CM entende que pagamentos efetuados à Copasa ou à prefeitura pelos moradores de bairros vizinhos referentes à infra-estrutura urbana não são parte do licenciamento ambiental do empreendimento. A Equipe de análise da SUPRAM CM entende que a expansão da rede esgotamento sanitário e tratamento de esgoto de infra-estrutura urbanística não é objeto de análise do licenciamento ambiental do empreendimento; ressalta-se que para tratamento do esgoto do empreendimento foi implantada fossa séptica e previsto seu monitoramento.

6ª OBSERVAÇÃO

- *“A água pluvial dentro do Cemitério está sendo drenada fora da rede construída para tal, provocando escoamento de terra para junto das fossas sépticas e para o muro de divisa do Cemitério, sendo que neste ponto, a água atravessa o muro e cai na região de menor declividade atingindo o curso d’água sem prévio tratamento e condução adequada da mesma, possibilitado a formação de erosões e degradação ambiental.”*

-Condicionante solicitada:

- *“Revisão no projeto de drenagem e correção das irregularidades.”*

-Comentário da SUPRAM:

O empreendedor apresentou projeto de drenagem atendendo aos parâmetros urbanísticos dimensionados para de precipitação com 10 anos de período de retorno.

Descreve-se a seguir as características do local verificadas no momento da vistoria:

- estão implantadas, pavimentação de vias, meio fio, bueiros tipo “boca de lobo”, alas de concreto para lançamento da drenagem;
- não foram implantadas as sarjetas previstas nesse projeto, porém, entre o pavimento de concreto e o terreno das sepulturas foi instalado meio fio, fazendo a proteção acima da cota do pavimento conduzindo o escoamento pluvial até os bueiros implantados;
- o empreendimento é todo cercado por muro e aceiros nas áreas de vegetação nativa, o curso d’água encontra-se afastado do muro com distância superior a 100 metros, sendo que esta faixa externa ainda conta com vegetação em trechos de porte arbóreo e trechos de gramíneas;
- dentro do cemitério, na área prevista para implantação futura de sepulturas, foram encontrados alguns pontos onde existe solo exposto, com acúmulo de solo solto. Essa manutenção inadequada permite o carreamento de solo para o sistema de drenagem, acúmulo de material nas tubulações e a jusante dos pontos de lançamento, como detectado.



OBSERVAÇÕES FINAIS

Durante a vistoria realizada em conjunto com os conselheiros, a equipe da SUPRAM CM detectou alguns problemas e foram solicitadas medidas emergenciais por meio do Auto de Fiscalização Nº257/2009. São elas:

- manutenção das vias de circulação, para retirada da vegetação que nasce entre os blocos da pavimentação;
- retirada de material de construção depositado na área onde está sendo implantado corredor arbóreo,
- plantio de gramíneas nos pontos de solo exposto sobre a área de futura implantação de sepulturas;
- limpeza e manutenção das redes de drenagem, e áreas atingidas pelo carreamento de solo;
- atenção à realização do automonitoramento,

Havia no local também um ponto com queima de restos de coroas de flores, indicado no relatório fotográfico, esse procedimento é inadequado para tratamento destes resíduos. Ressalta-se que deve ser feita a destinação correta desse resíduo.

A equipe da SUPRAM CM considera necessário a inclusão das seguintes CONDICIONANTES:

1. Limpeza do material carreado (solo) que se acumulou em alguns pontos das vias e a jusante do lançamento pelo sistema de drenagem, próximo ao muro do cemitério, plantio de gramíneas na área de implantação futura de sepulturas; Prazo: 30 dias;
2. Realizar sistematicamente a verificação e manutenção da cobertura vegetal das áreas de sepultura e limpeza do sistema de drenagem; Prazo: ao longo de toda vida útil do empreendimento;
3. Implantar dispositivos de contenção de sedimento a jusante das alas de lançamento de drenagem. Prazo 90 dias.
4. Apresentar local adequado para depósito de materiais de construção civil utilizado na construção das sepulturas, com cronograma de implantação. Prazo 30 dias.

As considerações específicas sobre os itens levantados, nesse relatório de vistas encontram-se logo após a transcrições dos mesmos.

Um breve relatório fotográfico da vistoria realizada em 09/11/2009 segue em anexo:



RELATORIO FOTOGRAFICO



Foto 01: Área de velório, primeira área de sepultamento e trecho com solo exposto,



Foto 02: Material de construção das sepulturas acumulado na área de revegetação, próximo aos velórios.



Foto 03: Solo carreado pelo sistema de drenagem que escoou para aceiros e próximo ao muro



Foto 04: Área para futura implantação de sepulturas com trecho de solo exposto ao fundo.



Foto 05: Aceiro próximo ao ponto de monitoramento de água subterrânea PMT04 com acúmulo de material carreado pela drenagem junto ao muro



Foto 06: Aceiro interno e externo ao cemitério próximo ao PMT04



Foto 7: Corredor ecológico com mudas de vegetação nativa para onde foi solicitada a intensificação dos tratos culturais apresentada como Condicionante 01 do PU 214/2009 de LO .



Foto 8: Corredor ecológico com mudas de vegetação nativa para onde foi solicitada a intensificação dos tratos culturais apresentada como Condicionante 01 do PU 214/2009 de LO; fossa séptica próxima ao aceiro e muro do cemitério.



Foto 9: Área remanescente, doada pelo Estado ao Município, onde observa-se a presença de pastagens e gado.



Foto 10: Trecho de via onde foi solicitada limpeza e manutenção, ao fundo área remanescente, doada pelo Estado ao Município, ocupada por pastagem.



Foto 11: Restos de coroas de flores sendo queimados



Foto 12: Área de sepulturas, trecho com solo exposto e trecho coberto com gramíneas