

**INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DO VALE DO JURUENA
LICENCIATURA EM GEOGRAFIA**

SÃO FRANCISCO DE ASSIS, O CEMITÉRIO MUNICIPAL: um agente em potencial para a contaminação dos recursos hídricos

Autora: Rosângela Fermina da Cunha

Orientador (a): Prof^a Ms. Marina Silveira Lopes

JUÍNA/2009

**INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DO VALE DO JURUENA
LICENCIATURA EM GEOGRAFIA**

SÃO FRANCISCO DE ASSIS, O CEMITÉRIO MUNICIPAL: um agente em potencial para a contaminação dos recursos hídricos

Autora: Rosângela Fermina da Cunha

Orientador (a): Prof^a. Ms. Marina Silveira Lopes

“Trabalho apresentado como exigência parcial para a obtenção do título de Licenciatura em Geografia”.

JUÍNA/2009

**INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DO VALE DO JURUENA
LICENCIATURA EM GEOGRAFIA**

BANCA EXAMINADORA

Ms. Denise Peralta Lemes

Ms. Djalma Gonçalves Ramires

Ms. Marina Silveira Lopes

ORIENTADOR (a)

Dedicatória

Inteiramente a meu filho e a meu esposo que compreenderam minha ausência e compartilharam minha perseverança em mais uma vitória em nossas vidas.

AGRADECIMENTOS

A Deus, a quem busco sabedoria e perseverança, pois estive em um momento desafiador, porém, não há vitória sem batalhas.

Agradeço imensamente a meu amado filho, pois é por ele que não desisto dos desafios que a vida me apresenta, como deixá-lo me esperando todas as noites em que estive na faculdade.

Com muito carinho agradeço a meu esposo grande companheiro, que foi imensamente compreensivo durante meus estudos, sempre me incentivou, acompanhou-me e me auxiliou nos momentos de dificuldade durante estes três anos de faculdade.

A minha compreensiva, paciente e sábia orientadora Ms. Marina Silveira Lopes, que me acompanhou neste sexto semestre pacientemente orientando-me com sabedoria e acalmando-me nos momentos de ansiedade.

Aos docentes que me acompanharam durante minha formação, cada qual com suas experiências e conhecimentos contribuiu com meu aprendizado.

Agradeço a todos que me forneceram materiais de pesquisa.

Meus agradecimentos aos colegas de classe os quais convivemos por três anos quase todas as noites, o que muitas vezes ocasionou grandes discussões, porém vivemos momentos incríveis nos divertimos muito e trocamos experiências. Um agradecimento especial de coração a minha amiga Beatriz Regina pelo companheirismo nos estudos e pela amizade sincera.

EPÍGRAFE

“A angústia do sábio é uma oportunidade para fortalecer a sua sabedoria.”

Boécio (480-524)

RESUMO

A paisagem local se entrelaça com o Cemitério, os moradores não percebem a interferência do mesmo, faz parte do cotidiano das pessoas nas adjacências. A área em que se localiza o cemitério municipal pode ser propícia a ocorrência de contaminação do lençol freático ocasionando problemas a saúde dos moradores em suas adjacências, os quais utilizam esta água para várias atividades e a água dos poços não recebe tratamento de modo que é a única forma de abastecimento de água no local, tornando este recurso ainda mais precioso. Nota-se a despreocupação dos moradores em relação à contaminação que os corpos inumados podem causar ao ambiente e a saúde. Os transeuntes passam sobre sepulcros não apresentando algum respeito, há certa normalidade entre os mesmos em relação a isso, estas atitudes chamaram a atenção, quanto as Leis que regem os Cemitérios, como vestes adequadas, vendedores, nem se quer nas proximidades tão pouco dentro da área respectiva ao Cemitério, quando se deveria manter certo padrão de atitudes comportamentais. Amplia-se a preocupação quanto à conservação desse recurso natural, pois a paisagem do cemitério se une com as moradias e madeireiras tornando-se um risco a contaminação. Segundo as normas e Leis o mesmo apresenta irregularidades em sua instalação. As pesquisas realizadas identificam a intensidade do problema, mas a população local não se dá conta deste fato há certa normalidade em seus relatos, através da análise da água dos poços foi identificada contaminação, porém não se certificou que esta advém do cemitério.

Palavras-Chave: Cemitério, Contaminação, Recursos Hídricos.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Distribuição da água no planeta	14
Figura 2: Distribuição de água doce no planeta	15
Figura 3: Esquematização do sistema Aquífero Guarani.	16
Figura 4: Ciclo Hidrológico	18
Figura 5: Juina Mato Grosso	24
Figura 6: Setor Industrial	25
Figura 7: Setor Industrial e o Cemitério Municipal.....	26
Figura 8: Cemitério Municipal.....	26
Figura 9: Cemitério Municipal São Francisco de Assis Projeto	27
Figura 10: Projeto de Ampliação do Cemitério	28
Figura 11: Projeto de Ampliação do Cemitério, gavetas e lápides	28
Figura 12: Terreno do cemitério e as serragens das madeiras	29
Figura 13: Terreno do cemitério mostrando as residências	30
Figura 14: Cemitério e á frente o setor chácara	32
Figura 15: Cemitério, madeiras ao lado.....	32
Figura 16: Cemitério consumo da população	33
Figura 17: Cemitério consumo da população à sombra dos 7 copas.....	33
Figura18: Presença de vendedores na área do cemitério.....	34
Figura19: Vendedores na entrada do cemitério	34

LISTA DE SIGLAS

IBGE: Instituto de Geografia e Estatística.....	11
OMS: Organização Mundial da Saúde.....	13
SEMA: Secretaria de Estado do Meio Ambiente.....	14
MMA: Ministério do Meio Ambiente	14
SRHU: Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano.....	14
ZNS: Zona Não Saturada.....	16
ZS: Zona Saturada.....	16
CNM: Confederação Nacional dos Municípios.....	22
CODEMAT: Companhia de Desenvolvimento de Mato Grosso.....	22

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	13
1.1. A Paisagem Geográfica em consonância com os Recursos Hídricos: poluição dos recursos hídricos	13
1.2. Ciclo Hidrológico	17
2. MATERIAL E MÉTODOS	20
2.1. Procedimentos Metodológicos	20
2.2. Saída a Campo	21
3. RESULTADOS E DISCUSSÕES	22
3.1. A história do município de Juina-MT	22
3.2. Localização do Cemitério São Francisco de Assis	24
3.2.1. São Francisco de Assis: um transformador da paisagem geográfica.....	29
4. ANÁLISE DA ÁGUA COLETADA NAS RESIDÊNCIAS ADJACENTES DO SÃO FRANCISCO DE ASSIS	35
4.1. A paisagem e a população	35
5. CONCLUSÃO	38
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
7. ANEXOS	42

INTRODUÇÃO

De 1988 a 2001 Juína sofreu uma grande transformação no setor madeireiro. O crescimento desse setor incentivou povoamento da área do Setor Industrial, os mesmos traziam suas famílias e próximo das serrarias formava uma pequena colônia, inclusive de casas dos próprios funcionários.

O município de Juína tem uma área de 26.251 km² e em 2007 com 38.422 habitantes. Esses dados mostram o êxodo produzido pelo empobrecimento do município, quem em meados da década de 1980 abrangia cerca de 80.000 habitantes. O setor madeireiro, em função das novas regulamentações federais, também, teve sua queda, pois, aquela população de outrora partiu para outros municípios. Isso manteve o bairro com uma baixa densidade demográfica face a presença de grandes madeiras, segundo o (IBGE, 2007).

O bairro Setor Industrial é foco de problemas ambientais, desde a poluição atmosférica até a sonora, passando pela poluição dos recursos hídricos. A paisagem geográfica é emoldurada por gigantescos barracões das serrarias, casas antigas de madeira, ruas sem asfalto e o cemitério municipal.

O Cemitério Municipal São Francisco de Assis localizava-se fora do perímetro urbano e próximo ao setor chacareiro. Com o crescimento da população, a expansão urbana incorporou o então, cemitério, em perímetro urbano. Foi inaugurado o Cemitério Municipal nos arredores do bairro Setor Industrial.

A proximidade das residências do cemitério tornou-se acessível para uma investigação quanto à qualidade da água dos poços das residências nas proximidades do Cemitério Municipal São Francisco de Assis no Setor Industrial, quanto sua possível contaminação o que poderia ocasionar problemas relacionados à saúde da população que habita neste local. Surgiu a preocupação quanto à utilização dos recursos hídricos, pelo fato de os moradores utilizarem a água dos poços de suas residências para diversas atividades, pois o Departamento de Água e Esgoto não fornece água tratada nas casas as quais a água será coletada, porém até o momento esta água não havia sido analisada.

O capítulo 1 será abordado à paisagem geográfica os recursos hídricos, o ciclo hidrológico e o quadro teórico, materiais que embasaram a pesquisa.

No capítulo 2 serão apresentados os materiais e a metodologia que foram utilizadas para o desenvolvimento deste trabalho, como as pesquisas bibliográficas, entrevistas e fotos do local.

No capítulo 3, será abordada a localização do cemitério municipal e suas implicações a contaminação do lençol freático e a poluição visual da paisagem geográfica.

O capítulo 4 foi especificado a análise da água. No capítulo 5 as considerações finais, no capítulo 6 as referências bibliográficas e no capítulo 7 os anexos.

1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1. A Paisagem Geográfica em consonância com os Recursos Hídricos: poluição dos recursos hídricos

Segundo FREEZE e CHERRY apud MIGLIORINI, et al (2007), existe várias formas de contaminação dos recursos hídricos:

"A água subterrânea geralmente apresenta excelentes qualidades, sendo, portanto, própria para o consumo humano, muitas vezes sem nenhum tratamento prévio. No entanto, infelizmente, pode ter a sua qualidade comprometida, quase sempre de maneira irremediável, quando substâncias contaminantes atingem a água subterrânea. Assim, entende-se por contaminação toda introdução, sólida ou líquida, gasosa e por radiação, efetivada no ambiente hidrológico, como resultado da atividade humana. Desta maneira, quando alguma alteração na água coloca em risco a saúde ou bem-estar da população ocorre uma contaminação". (FREEZE; CHERRY apud MIGLIORINI, et al. 2007, p.62).

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2007) alerta para o fato de que cerca de mais da metade dos leitos hospitalares nos países em desenvolvimento estão ocupados por pacientes que possuem doenças associadas à falta de água potável e saneamento básico. Ainda, segundo a (OMS) cerca de 4,6 milhões de crianças de até 5 anos de idade morrem, por ano, de diarreia, doença motivada pela ingestão de água não potável, agravada pela fome, relacionada à má distribuição econômica de renda, (MIGLIORINI, et al, 2007).

Dentre as teorias que explicam a origem e importância da água a mais aceitável é a de GRECCO apud MORAES; LACERDA (2007).

"Há 4,6 bilhões de anos, a Terra não passava de um material disperso, desprendido da nuvem primordial que formou o sistema solar, que ardia a uma temperatura de milhares de graus Celsius. Sua superfície era coberta por um mar de magma. Do céu caía uma chuva constante de pequenos meteoritos. A energia gerada pelo impacto desses corpos com a superfície do planeta transformava-se em calor e provocava uma forte evaporação.

[...]. Essa atmosfera primordial provocou uma redução na temperatura da superfície terrestre e os bombardeamentos espaciais cessaram enquanto isso, próximo à crosta surgia uma espessa camada de nuvens negras que acabou desabando sobre a Terra na forma de dilúvios colossais". (GRECCO apud MORAES; LACERDA, 2007, p.123).

A água doce é o mais importante recurso da humanidade individualmente considerado, segundo (DREW, 2005),

Neste contexto enfatizamos a necessidade de o ser humano em utilizar este recurso precioso, desde a escolha de sua habitação, ou do plantio, indústrias, próximas a rios, lagos, oásis, aquíferos que se possam perfurar poços, o mesmo está sempre buscando esta aproximação.

Foram por causa da absoluta importância da água potável que a alteração na sua ocorrência no tempo e no espaço provocou as primeiras tentativas do homem para modificar o ambiente natural. Sendo assim a sociedade se organiza para a utilização desse recurso como os poços e a irrigação, (DREW, 2005).

As interações com a cultura humana acrescentam mais complexidade aos recursos hídricos, através da capacidade de transformação que as atividades antrópicas podem realizar nas suas variadas formas de apropriação dos recursos naturais. De acordo (PHILIPPI JR. apud, SEMA, 2007).

Grande parte do planeta Terra está coberta por água cerca de 70% da superfície, de toda a água do planeta 97,5% é salgada apenas 2,5 corresponde à água doce, dessa água doce 68,9% são as calotas polares, geleiras e neves que cobrem montanhas, 0,9 % equivalente à umidade do solo e os pântanos, 0,3% rios e lagos e 29,9% restante são águas subterrâneas, segundo o (MMA-SRHU, 2007) observado no gráfico 1:

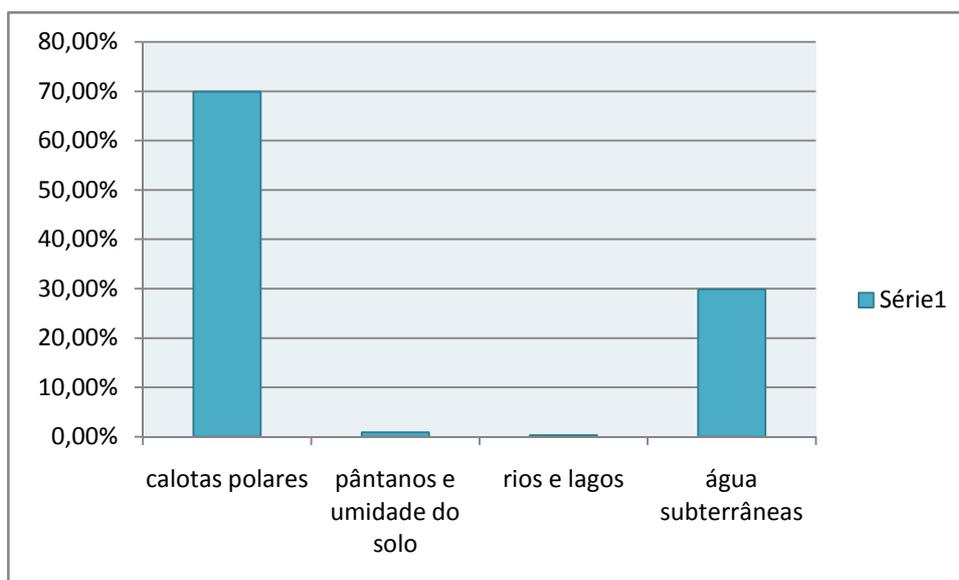


Gráfico 1: Distribuição da água no planeta (MMA-SRHU, 2007)
Fonte: CUNHA, Rosângela.

A água doce não é distribuída regularmente pela superfície, há áreas que apresenta total escassez de água enquanto há outras com alto índice da mesma. O Brasil é um dos países que mais se dispõe desse recurso 13,8% da água do planeta. Regiões próximas ao Aquífero Guarani possuem uma grande incidência de águas subterrâneas e regiões sedimentares de acordo com o (MMA-SRHU, 2007). Descritas no gráfico 2:

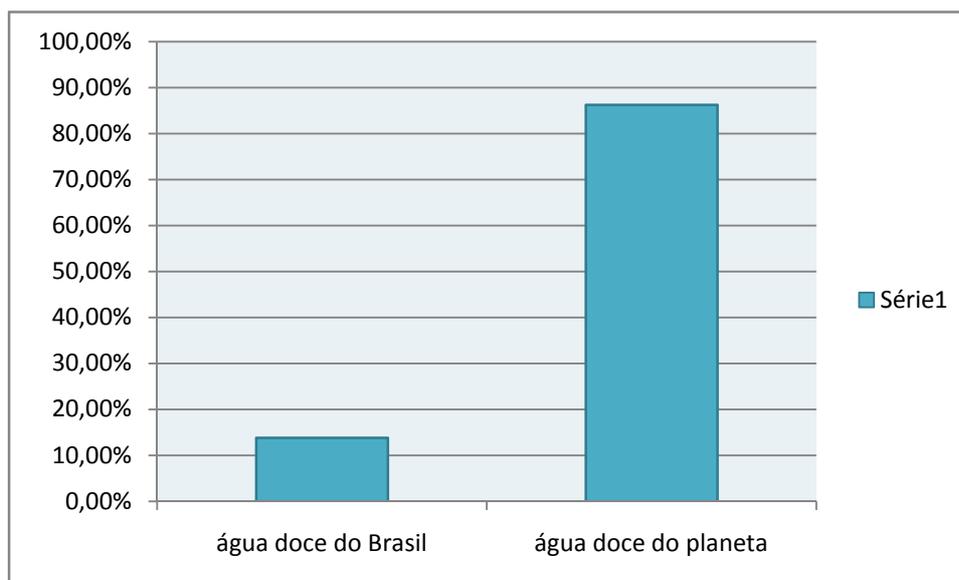
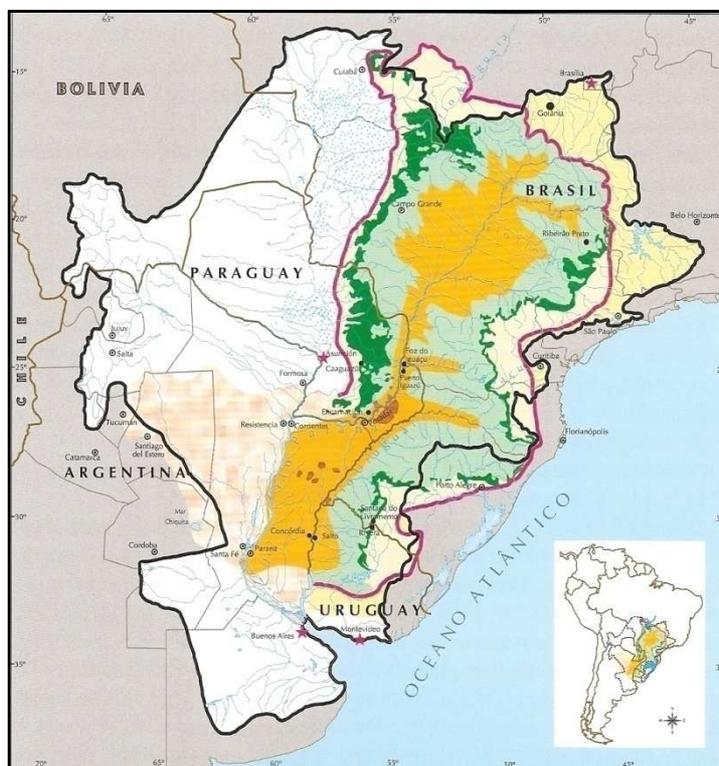


Gráfico 2: Distribuição de água doce no planeta (MMA-SRHU, 2007)
Fonte: CUNHA, Rosângela.

As águas subterrâneas são extensas reservas no interior da Terra e que abastecem bilhões de pessoas. Os autores argumentam que especialistas calculam que, a cada ano, 160 bilhões de metros cúbicos de água são extraídos deste depósito o qual sente os efeitos do excessivo consumo, e se essa exploração for maior que sua capacidade natural de reposição, poderá possivelmente ocorrer o rebaixamento dos terrenos. Os escritores constatam que em lençóis freáticos em áreas da China, México e da Índia tem registrado, em média quedas de um metro por ano no nível de suas reservas segundo (MORAES; LACERDA, 2007).

Os pesquisadores abordam que as reservas de águas subterrâneas são estimadamente 112 trilhões de metros cúbicos. Da mesma forma que rios dividem-se em bacias hidrográficas as águas subterrâneas são classificadas em províncias abastecendo rios. Os autores citam a do Paraná está localizado no Aquífero Guarani, sendo a principal reserva de água doce subterrânea da América do Sul. (MORAES; LACERDA, 2007).

O Aquífero Guarani é um reservatório de água subterrânea e se localiza na América do Sul, abrange o Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai com a extensão de 1.196.500 km², sendo que cerca de 70% está no território brasileiro. Segundo (MIGLIORINI, et al, 2007), como indica o mapa 1:



Mapa 1: Mapa esquemático do sistema Aquífero Guarani
Fonte: (Migliorini, 2007)

As águas subterrâneas são as águas armazenadas no subsolo, as quais preenchem os espaços vazios dos solos, sedimentos e das rochas que correspondem aos poros, pois nas rochas ígneas e metamórficas estes espaços são representados pelas fraturas. As melhores rochas para armazenar e circular a água subterrânea são as sedimentares podendo formar grandes aquíferos. Segundo os autores uma bacia sedimentar é uma depressão mais ou menos extensa que é preenchida por sedimentos das áreas adjacentes. Imensa parte das águas subterrâneas tem origem das águas precipitadas da atmosfera. (MIGLIORINI, et al, 2007).

Os autores elucidam que as águas subterrâneas ocorrem porções diferentes do terreno a primeira é a zona não saturada (ZNS) e a segunda é a zona saturada (ZS). A zona não saturada é composta pelas seguintes características dentre outras;

os vazios do solo, do sedimento ou da rocha estão ocupados por água e ar, tem a presença de gases como o oxigênio e o gás carbônico, a água fica presa nos poros e os poços não se enchem de água, a água tem o movimento vertical e contínuo, ocorrem reações químicas. Grande parte da água que infiltra no solo ou na rocha fica retida na zona não saturada. (MIGLIORINI, et al, 2007).

Os estudiosos verificam que apenas os excedentes através da ação da gravidade alimentam a zona saturada, que os vazios do solo ou rocha estão totalmente preenchidos por água. O limite superior da zona saturada chama-se nível d'água. No momento em que o nível d'água chega à superfície do terreno origina-se uma nascente que alimentará os cursos d'água que também podem ser abastecidos diretamente do afloramento do nível d'água. Quando a perfuração de um poço alcançar o nível d'água, a água cairá dentro do poço por gravidade, até chegar ao nível d'água. (MIGLIORINI, et al, 2007).

Os autores consideram que uma formação rochosa tendo capacidade de armazenamento e transmitir quantidades significativas de água subterrânea denomina-se aquífero. Para isso a formação geológica deve ser porosa, possuir espaços vazios entre as partículas da rocha assim a água poderá permear por entre elas. Quando o aquífero está entre rochas impermeáveis este passa a se chamar aquífero confinado, pois a água está sujeita a uma pressão maior que a força gravitacional. Se um poço penetrar este aquífero confinado o nível d'água subirá acima da camada impermeável, até o nível de equilíbrio com a pressão atmosférica, e se a pressão for suficiente para que a água chegue à superfície do terreno denomina-se poço artesianos. De acordo com os autores o aquífero livre se encontra na superfície superior da zona saturada. (MIGLIORINI, et al, 2007).

1.2. Ciclo Hidrológico

Pode-se imaginar o ciclo hidrológico como uma série de armazenagens de água ligada por transferências. Com a infiltração da água irá passando por vários depósitos, esta infiltração varia de um lugar para outro, e é influenciado pelo clima e tipos de solo. Segundo (DREW, 2005).

O ciclo hidrológico é definido como o movimento contínuo da água presente nos oceanos, continentes (superfície, solo e rochas) e na atmosfera. Movimento o qual ocorre através da força gravitacional, pela energia solar provocando a

evaporação das águas dos oceanos e dos continentes. As nuvens formadas na atmosfera ao ficarem espessas e escuras provocam precipitações em forma de chuva, granizo, orvalho e neve. Já nos continentes a água que precipita segue por diversos caminhos. (MMA e SRHU, 2007).

Os pesquisadores constatam que através da ação do sol, ventos e a gravidade a água está em um movimento constante. A evaporação das águas dos rios, lagos, oceanos e da superfície ocorrem variações a cada lugar, e nas adjacências da linha do equador há maior incidência de evaporação devido à intensidade de radiação solar. No momento em que as condições atmosféricas estiverem adequadas, o vapor de água se condensa e se formará as chuvas, as gotas de água das chuvas, orvalho, neve e gelo precipitam no continente ou no mar, e pode até ocorrer a reevaporação antes de chegar à superfície. (MIGLIORINI, et al, 2007).

Os pesquisadores ainda consideram que as precipitações que caem na superfície parte irão esvair-se pela superfície, sustentando cursos d'água, lagos e mares, a formação do terreno influencia muito neste ato, se composta por solo ou rocha e se tiver poros parte da água irá percolar no terreno. A água que umedece o solo pode ser absorvida pelas raízes de plantas, parte dela evapora, se mantém no solo o que sobra. O processo de evapotranspiração acontece através transpiração da água que as plantas absorvem junto com a evaporação. Observe a ilustração do ciclo da água, figura 3:

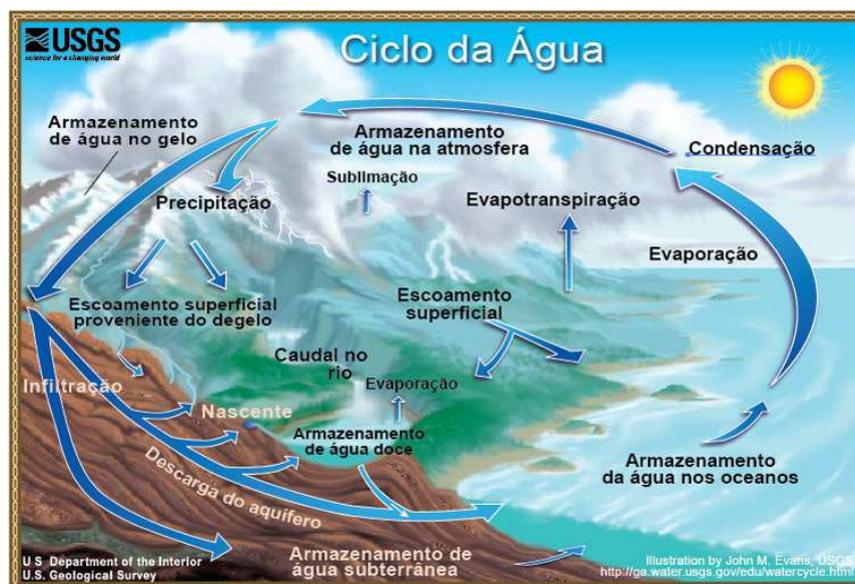


Figura 1: Ciclo Hidrológico

Fonte: <http://ga.water.usgs.gov/edu/watercycle.html>

Quanto à água subterrânea os escritores (MIGLIORINI, et al, 2007) afirmam:

“O excesso de água retida no solo infiltra-esse, por gravidade para maiores profundidades, acumulando-se, tornado camadas do solo ou da rocha totalmente saturadas de água. O topo da zona de saturação é chamando de nível d’água, e a água acumulada, de água subterrânea. A água subterrânea percola pelos espaços vazios do solo ou rocha por dias, semanas, anos ou milhões de anos, até as áreas de descargas naturais, que são as nascentes, os rios, os lagos e os oceanos, e as descargas artificiais, que são os poços. Portanto, as águas que ocorrem nos rios têm sua origem nas chuvas, podendo se formadas tanto por escoamento superficial quanto por escoamento subterrâneo”. (MIGLIORINI, et al, 2007, p. 22).

Os autores afirmam que a água também pode ser evaporada pelas superfícies vegetais, as áreas alagadas como as várzeas, pântanos e mangues ou através da umidade do solo de superfície. Sendo assim essa movimentação contínua da água na Terra denomina-se Ciclo Hidrológico. (MIGLIORINI, et al, 2007).

2. MATERIAL E MÉTODOS

Para realizar este Trabalho de Conclusão de Curso foram utilizados vários métodos na área de geografia e meio ambiente na pesquisa bibliográfica. Foram coletados documentos, mapas e informações junto a prefeitura de Juína-MT, foram elaboradas entrevistas com os moradores das casas, com análise qualitativa por questionário aberto com cinco questões das quais obtivemos a visão da população em relação a contaminação da água. Ver anexo 3. (Modelo do questionário I)

Foi fotografado o cemitério no dia 2 de novembro, pois havia um grande fluxo de pessoas, e apresentava algumas irregularidades como roupas inadequadas, comercialização de alimentos dentro do cemitério e em seus arredores. As fotos do cemitério, das chácaras e as madeiras se interagem na formação da paisagem local.

Realizou-se uma análise laboratorial da água dos poços nos limites do Cemitério no Setor Industrial pela Secretaria Municipal de Saúde do município de Juína quanto à contaminação do aquífero freático nessa área. A água dos poços foi analisada no período de 05 de outubro de 2009 em que há ocorrência de chuvas no município, em poços de residências na Avenida São Francisco de Assis próxima ao Cemitério.

2.1. Procedimentos Metodológicos

1. Questionário qualitativo
2. Fotografias
3. Pesquisa de campo
4. Análise da água

2.2. Saída a Campo

O referencial teórico junto às análises obtidas em campo deram suporte para que o trabalho se tornasse factível, embasando a pesquisa. Foram realizadas em etapas a primeira se deu no momento da escolha do tema do trabalho em foram observado toda a área em torno do cemitério, a segunda etapa foi para pedir o consentimento para a coleta da água dos poços, a terceira em que se realizou a entrevista com os moradores e a quarta para a obtenção de fotos do local. Foram utilizadas câmera fotográfica e filmadora nesta etapa do trabalho.

A pesquisa foi de fundamental importância para a obtenção dos resultados do trabalho, observamos a realidade das áreas próximas ao cemitério, a paisagem e a interferência do ser humano.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1. A história do município de Juína-MT

O nome Juína é referência geográfica ao Rio Juína-Mirim. O surgimento da cidade ocorreu a partir da implantação do Projeto Juína, com cerca de 411.000 hectares de terras, localizado na região do Alto Aripuanã e Juína-Mirim, entre os kms 180 e 280 da rodovia AR-1. Esta estrada ligaria a BR 364, a partir do município rondoniense de Vilhena, até a sede do município de Aripuanã, e passou a se constituir no principal eixo da malha viária prevista para o Pólo Aripuanã. O programa previa a implantação de uma cidade em sua área de influência. Observado que a estrada passaria em sua maior parte por terras públicas, de domínio do Estado, surgiu à idéia de se desenvolver um projeto de colonização como a melhor alternativa para a implantação da cidade, (CNM, 2009).

A colonização efetiva deu-se a partir de 1978, através de ações desenvolvidas pelo engenheiro civil Hilton de Campos, mato-grossense de Cáceres e antigo funcionário da Companhia de Desenvolvimento de Mato Grosso (CODEMAT), que passou a ser considerado o fundador da cidade de Juína. O projeto foi considerado o maior êxito de colonização da CODEMAT. Devido o crescimento acelerado, em 10 de junho de 1979, foi criado o distrito de Juína. A Lei Estadual nº 4.456, de 09 de maio de 1982, criou o município de Juína, com território desmembrado do município de Aripuanã (CNM, 2009).

O Governo do Estado de Mato Grosso implantou o Projeto Juína-Mirim programa de colonização da Amazônia, segundo o chefe da Divisão de Colonização da CODEMAT Adejar Aquino os terrenos poderiam ser parcelados em até três anos. A área do projeto abrangia 927 mil hectares do município de Aripuanã. A CODEMAT se responsabilizava em abrir as estradas de acesso implantar núcleos urbanos, assistência técnica, sementes e mudas para o cultivo (DIÁRIO DE MATO GROSSO, 1978).

As duas primeiras famílias a obterem terrenos no, que vieram do Estado do Paraná e obtinham vasta experiência em agricultura de subsistência, foram os senhores Augustinho Stórqui e Gentil Pasqualotto. Ambos no dia 8 de maio de 1978 no gabinete do Governador Garcia Neto assinaram o contrato de compra e venda de terras com aprovação da CODEMAT que coordenou o projeto. A

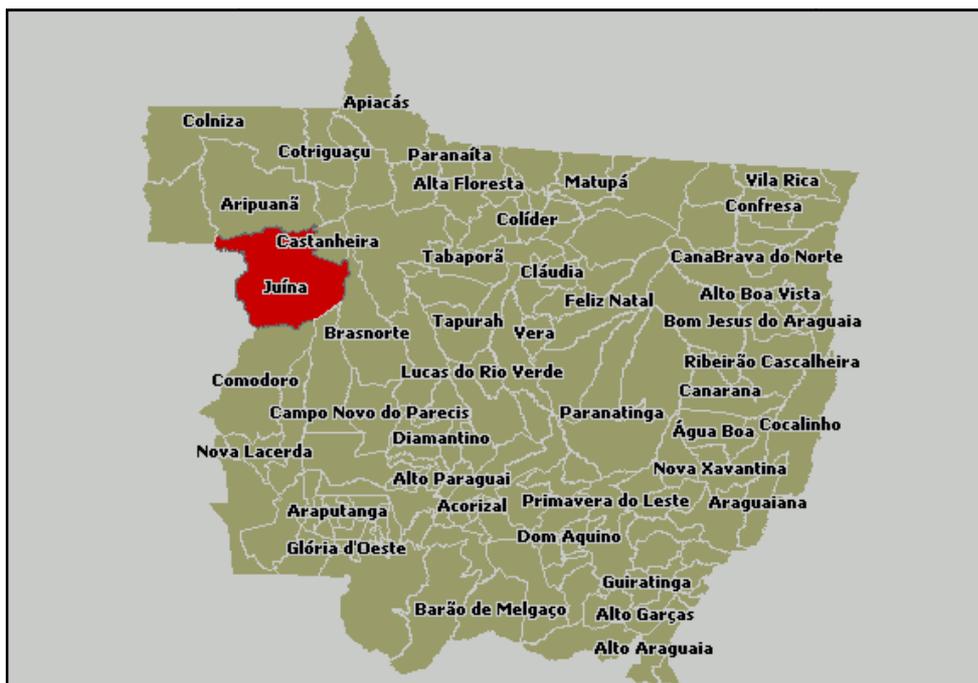
localização da área em questão, era na seção J, com 195 e 138 hectares de terra roxa, os colonos pretendiam cultivar café e cacau além da agricultura de subsistência (DIÁRIO DE MATO GROSSO, 1978).

O Governador Garcia Neto enfatizou a importância da ocupação da Amazônia mato-grossense, e o diretor técnico da CODEMAT relatou que os colonos passaram por um processo de triagem para garantir que os mesmos permanecessem na região. O Governador parabenizou os primeiros colonos e a CODEMAT pela implantação do projeto e em relação à Amazônia sintetiza “somente será conquistada através das terras altas de Mato Grosso e Goiás”. O mesmo afirma que este ato seria o primeiro passo para a integração da região com o Brasil, pois era de extrema importância (DIÁRIO DE MATO GROSSO, 1978).

Na época da publicação do Diário de Mato-Grosso o Projeto Juína-Mirim estava implantado no núcleo urbano havia água encanada, energia elétrica, hospital com trinta leitos, hotel, centro administrativo, casa de força, duas serrarias e campo experimental de cultivos agrícolas. O Diário de Mato-Grosso finaliza o artigo elucidando a riqueza de madeiras como mogno, cerejeira, peroba e cedro na região (DIÁRIO DE MATO GROSSO, 1978).

Antes da chegada dos não índios Juína era habitada pelas etnias cintalarga, rikbaktsa e enawenê-nawê, abrigando duas grandes áreas indígenas e a Estação Ecológica de Iquê. A ocupação ocorreu com a construção da rodovia AR-1, ligando a cidade de Vilhena, no Estado de Rondônia, à de Aripuanã. O projeto original previa a divisão da cidade em módulos, cada um tinha 35 ha, incluindo ruas e projeto urbanístico. Os lotes mediam 12x40 m e depois passaram a 15x40 m. A partir de 1978 inúmeras famílias, especialmente do centro-sul do país, migraram para esta região. O município tem uma área de 26.251 km² e em 2007 apresentou 38.422 habitantes (IBGE, 2007).

Veja no Mapa 2 a localização do Município de Juína:



Mapa 2: Juína Mato Grosso.

Fonte: (cnm)

Constatam no Plano Diretor do Município de Juína, na Seção IV, da Zona Especial Industrial (ZEI) (2006, p.20-21).

Art. 86º - A Zona Especial Industrial é constituída por áreas destinadas a instalação de indústrias, incompatíveis com o uso residencial.

Parágrafo único – Não será admitido na ZEI o uso residencial, exceto para moradia de caseiros da própria indústria.

Art. 87º - A Zona Especial Industrial (ZEI) poderá ser criada ou alterada na revisão do Plano Diretor”. (Plano Diretor do Município de Juína Lei nº 877-06 de 06-10-2006, Seção IV, Zona Especial Industrial (ZEI) 2006 p. 20 a 21).

Em relação ao Parágrafo único do Art. 86º do Plano Diretor, o Setor Industrial é habitado não necessariamente por moradores das indústrias apesar de ter baixa densidade demográfica.

3.2. Localização do Cemitério São Francisco de Assis

Art. 43. O Cemitério Municipal localiza-se no Setor industrial em área de 55, 314,23 m², descrito como Quadra 333.

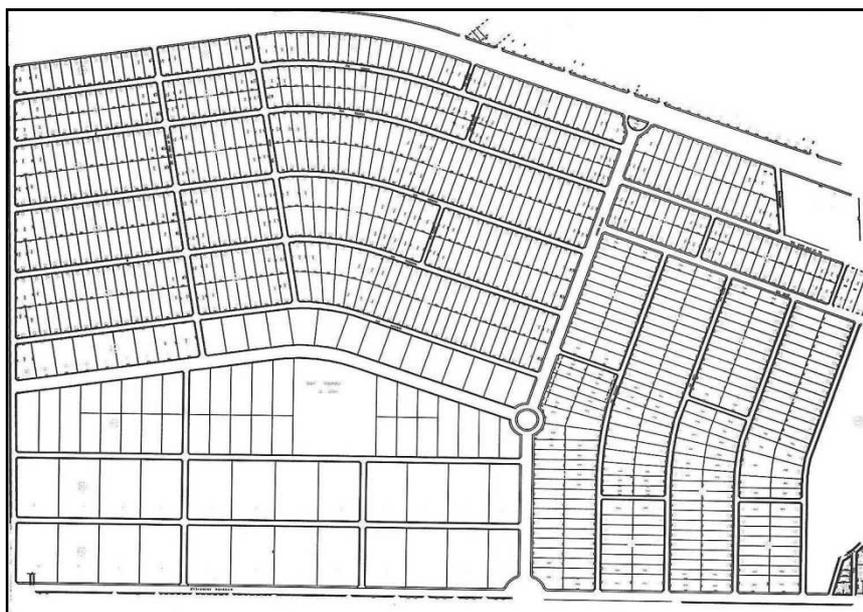
Art. 39. O atual Cemitério Municipal **SÃO FRANCISCO DE ASSIS**, e seus terrenos seguirão as especificações hoje aplicadas, porém adequáveis aos termos desta Lei quando possível e necessário.

Art. 40. Observadas as disposições desta Lei, o atual Cemitério Municipal, será conservado mesmo depois de sua completa saturação, podendo nele ser inumados os possuidores de jazigos, bem como as pessoas de sua família. **LEI Nº 994/2007 – de 20/12/07. (2007 p.5).**

A citação acima nos mostra a lei municipal, a qual deu legitimidade a localização destinada para a construção do cemitério municipal, para vê-la na íntegra, ver o anexo 1.

A área em que está localizado o Cemitério apresenta certa declividade e o problema da contaminação poderá ocorrer na parte mais baixa onde se encontra as moradias, através da infiltração no solo poderá atingir o lençol freático, muitas pessoas consideram a água de poço limpa, porém pode ser imprópria para o consumo, ainda que não seja visível a “olho nu”.

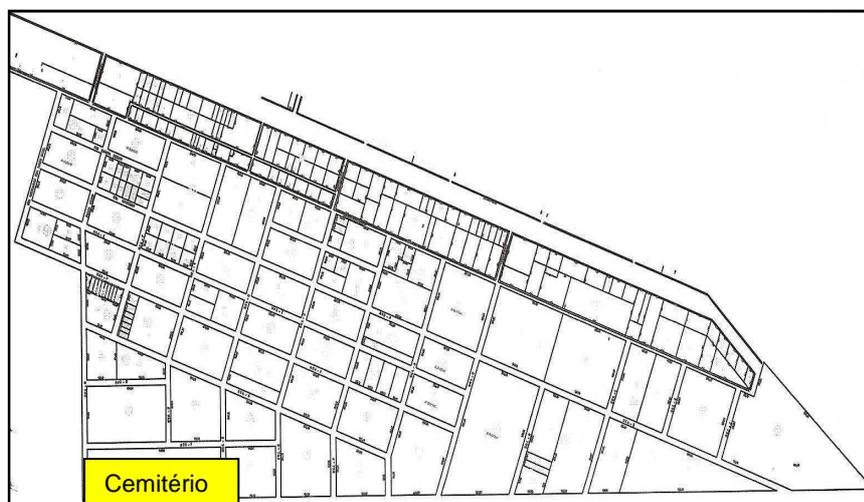
A seguir o mapa 3 apresenta a área do Setor Industrial:



Mapa 3: Setor Industrial

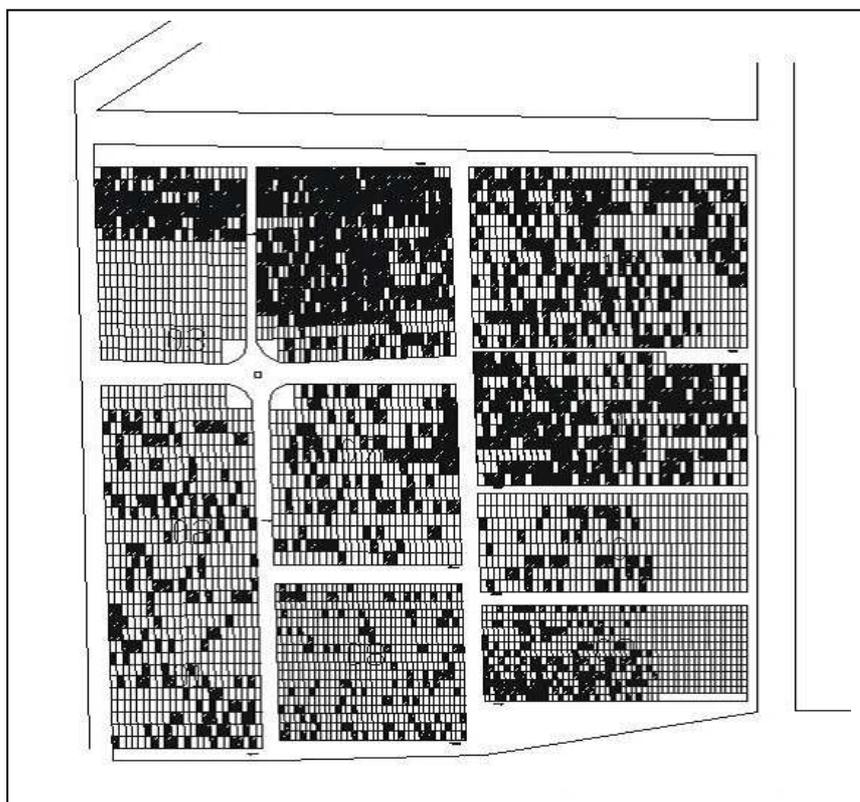
Fonte: Prefeitura Municipal de Juina Departamento de Planejamento Urbano 2009.

No mapa 4 observamos a localização do Cemitério no Setor Industrial:



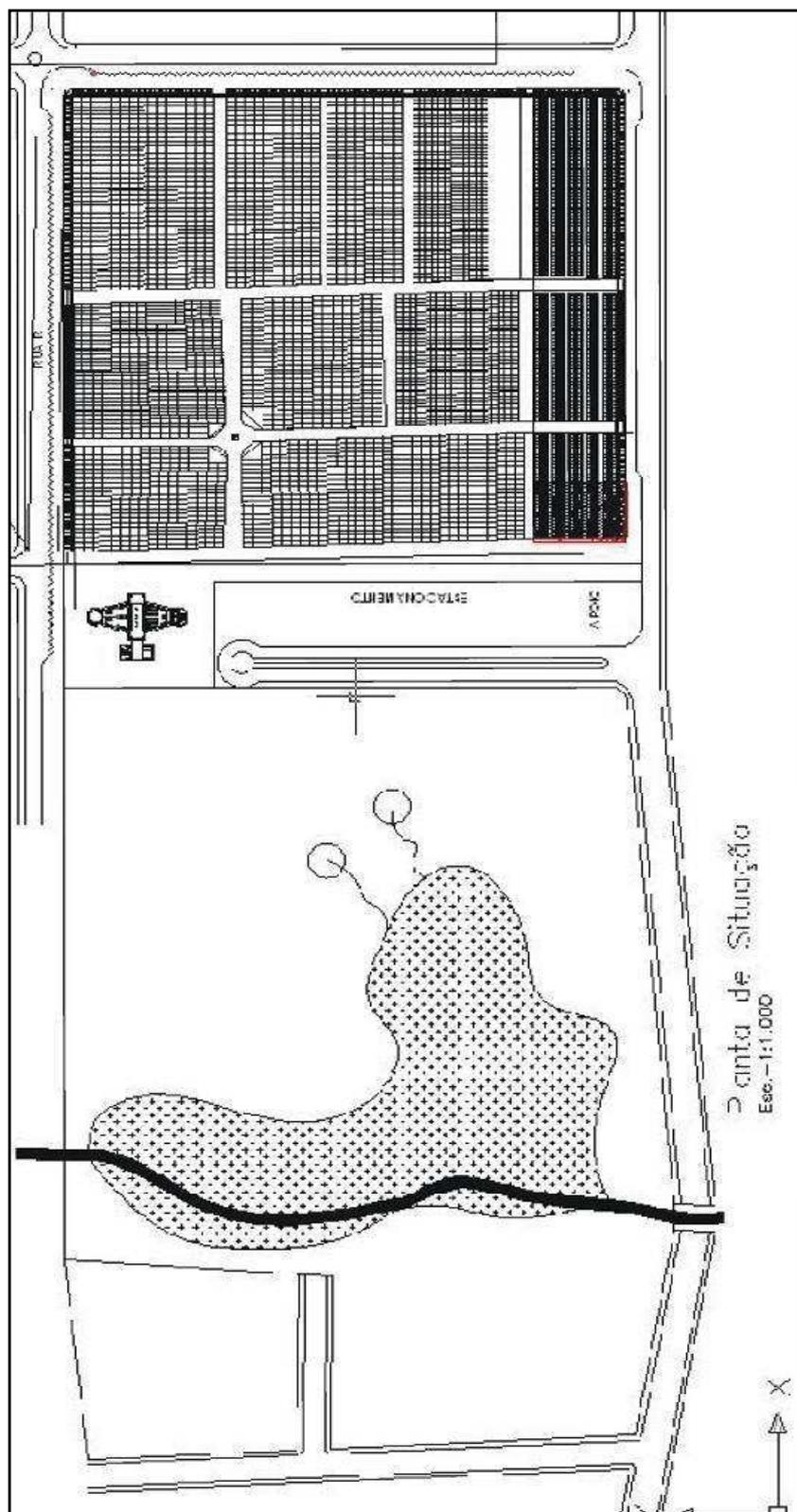
Mapa 4: Setor Industrial Cemitério Municipal de São Francisco de Assis
Fonte: Prefeitura Municipal de Juina Departamento de Planejamento Urbano 2009.

O mapa 5 representa a área atual do Cemitério Municipal de São Francisco de Assis, cada túmulo em branco não possui identificação..



Mapa 5: Cemitério Municipal de São Francisco de Assis.
Fonte: Prefeitura Municipal de Juina Departamento de Planejamento Urbano 2009.

No mapa 6, consta a futura ampliação do Cemitério, gavetas os nos túmulos terão apenas lápides e apresenta em suas proximidades um pequeno córrego.



Mapa 6: Cemitério Municipal – Projeto de Ampliação

Fonte: Prefeitura Municipal de Juína – Departamento de Planejamento Urbano 2009.

Projeto de ampliação do Cemitério com o crematório, sala de velório, sala de descanso, banheiros, gavetas e lápides. Veja as figuras 2 e 3:

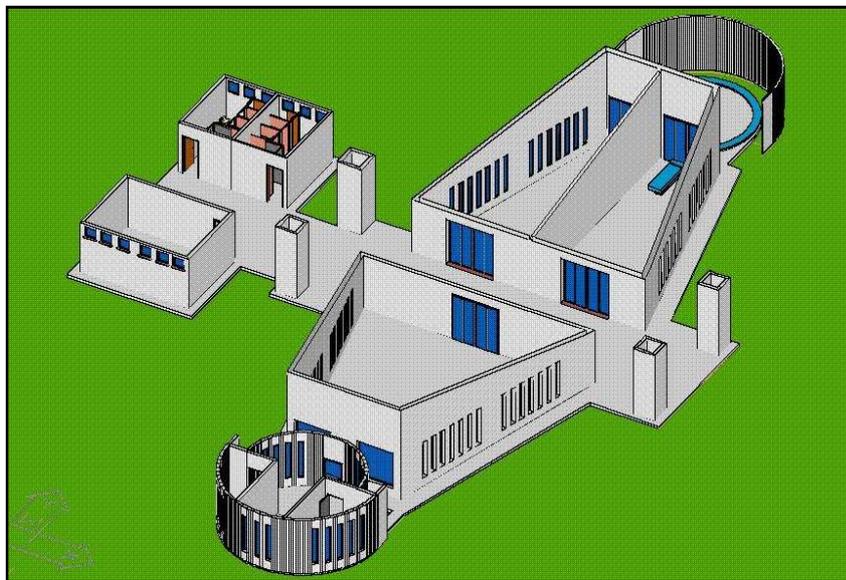


Figura 2: Projeto de Ampliação do Cemitério

Fonte: Prefeitura Municipal de Juina Departamento de Planejamento Urbano 2009.

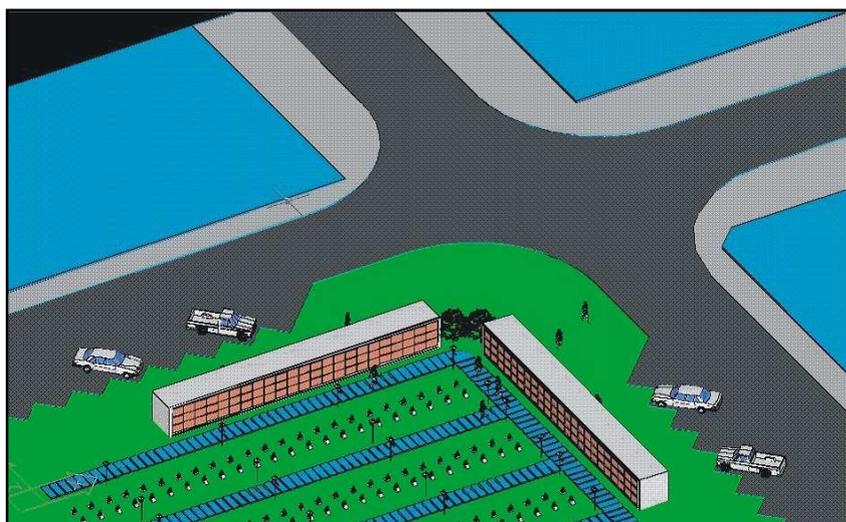


Figura 3: Projeto de Ampliação do Cemitério, gavetas e lápides

Fonte: Prefeitura Municipal de Juina Departamento de Planejamento Urbano 2009.

3.2.1. São Francisco de Assis: um transformador da paisagem geográfica.

Segundo SANTOS (2000) a paisagem geográfica é tudo aquilo que se define como o domínio do visível. A paisagem não é caracterizada apenas por volumes, mas também por cores, movimentos, odores, sons e tudo aquilo que pode ser captado pelos sentidos.

Alinhando-se a definição de Santos, a paisagem geográfica do Setor Madeireiro sofreu grandes transformações ao longo das décadas com o avanço da urbanização, porém, a mudança do Cemitério São Francisco de Assis, contribuiu de maneira significativa para essa transformação.

O cemitério foi criado em 1988 e no art. 1º ficou denominado São Francisco de Assis localizado no Setor Industrial, Lei sancionada pelo primeiro prefeito do município Orlando Pereira em 02 de maio de 1988. Segundo a (LEI nº 133/88).

Neste período o mesmo ficava fora do perímetro urbano próximo ao setor chacareiro e das madeireiras, porém com o crescimento populacional na atualidade há loteamentos com várias residências nas proximidades, desta forma o Cemitério ficou inserido na área urbanizada do Setor Industrial. Surge então a preocupação em relação à qualidade das águas subterrâneas nas áreas próximas ao Cemitério. Como mostram as fotos 1 e 2:



Foto 1: Terreno do cemitério contrastando com as serragens das madeireiras
Fonte: CUNHA, Rosângela. (2009)



Foto 2: Terreno do cemitério mostrando as residências
Fonte: CUNHA, Rosângela. (2009)

Em 1990 a Prefeitura Municipal de Juina Estado de Mato Grosso se dispõe a construir uma capela no Cemitério São Francisco de Assis, Lei Nº 214/90 sancionada pelo Prefeito Municipal de Juina Liceu Alberto Veronese:

“Art. 1º - Fica o Poder Executivo Municipal autorizado a instalar uma capela pública, destinada a velórios de pessoas carentes e outros, na área do Cemitério São Francisco de Assis.

Art. 2º - Na edificação a ser feita para esse fim, observar-se-á, necessariamente:

- I – Uma ampla sala para velórios;
- II – Dois sanitários;
- III – Uma cozinha;
- IV – Uma sala para administração;
- V – Um oratório.”

Prefeitura Municipal de Juina Estado de Mato Grosso, Lei Nº 214/90 30 de abril de 1990.

Desde então há o interesse em adequar o cemitério, mas não foi efetivado. Segue abaixo o roteiro de licença para instalação de Cemitérios de acordo com a Secretaria do Meio Ambiente - SEMA: Destaque para as condições ambientais. Ver lei completa no Anexo 2.

“ 2. Documentos Técnicos

2.1. Obrigatórios

2.1.1. Apresentar as condicionantes da Licença Prévia;

2.1.2. Projeto Executivo de Engenharia das obras de implantação do empreendimento, contendo plantas, mapas, memoriais (descritivo e de cálculo) e cronograma físico de execução, elaborados conforme exigências das Resoluções CONAMA N° 335/2003 e 368/2006;

2.1.3. Deverá ser respeitada uma distância vertical mínima de 3,0 m entre o nível inferior das sepulturas e o mais alto nível do lençol freático, medido no fim do período chuvoso;

2.1.4. Detalhamento do Plano de Controle Ambiental (PCA), com as medidas mitigadoras e/ou compensatórias, com cronograma de execução;

2.1.5. Apresentar detalhamento dos Planos de monitoramento, Operação e ocupação do cemitério.

2.1.6. Projeto arquitetônico e paisagístico contendo plantas e memoriais descritivos e de cálculos assinados por profissional habilitado”; (SEMA, 2009).

Em 2007 o Prefeito Hilton de Campos promulga a seguinte Lei:

“**Art. 1º.** Para os efeitos desta Lei, são adotadas as seguintes definições:

I – CEMITÉRIO MUNICIPAL: É o cemitério público implantado e administrado pela Prefeitura, obedecidas às disposições contidas no título II e demais normas aplicáveis desta Lei.

Art. 3º. Os cemitérios serão cercados por muro, ou alambrado, com altura mínima de 1,80, (um metro e oitenta centímetros), ao longo dos quais, e na face interna, haverá uma cerca viva que se manterá bem tratada.

Art. 4º. Será reservada em torno dos cemitérios uma área externa de proteção de 30,00 (trinta) metros de largura mínima, medida a partir do muro ou alambrado de fechamento.

Art. 11. As avenidas, ruas, alamedas e estacionamento dos cemitérios deverão ser gramados, calçados ou asfaltados. **LEI Nº 994/2007 – de 20/12/07. (Ver anexo).**

O cemitério é administrado pela prefeitura. Atualmente não é cercado, não tem área externa de proteção, as ruas a seu redor não corresponde os padrões exigidos segundo a Lei citada.

No Setor Industrial a paisagem do cemitério se mistura com as empresas madeireiras e com vegetação original da Floresta Amazônica, restantes nas chácaras, fotos 3 e 4:



Foto 3: Cemitério e á frente o setor chácara
Fonte: CUNHA. Rosângela. (2009)



Foto 4: Cemitério, madeireiras ao lado
Fonte: CUNHA. Rosângela. (2009)

A paisagem geográfica do cemitério municipal além de trazer essa mescla com serrarias, resquícios de Floresta Amazônica se liga efetivamente com a degradação antrópica, principalmente, quando das datas festivas como o dia de Todos os Santos e dia de Finados. O fluxo de pessoas aumenta em proporções alarmantes nesses dias, em contraste com o movimento diário. Tal fluxo trás irregularidades tanto na poluição no cemitério quanto nos arredores. Os transeuntes

“passeiam” de modo coloquial entre as tumbas ignorando quaisquer normas de irregularidade. Como o caso das vestimentas, dos gêneros alimentícios e do comércio dentro e nas adjacências do local. Conforme, o art. 20 da **LEI Nº 994/2007 – de 20/12/07**, ver anexo 2, às pessoas as quais forem ao cemitério precisam estar trajadas adequadamente, não utilizarem nenhum tipo de drogas, e até a presença de vendedores ambulantes. Essa venda configura-se legalmente que os vendedores exploram a caridade e a fé da população, fotos 5 e 6:



Foto 5: Cemitério consumo da população
Fonte: CUNHA. Rosângela. (2009)



Foto 6: Cemitério consumo da população à sombra do 7 copas
Fonte: CUNHA. Rosângela. (2009)

O consumo e o comodismo fazem com que esta paisagem contraste com a Lei citada anteriormente. Vendedores e a “exploração da fé da população”, no dia de Finados de 2009, fotos 7 e 8:



Foto 7: Presença de vendedores na área do cemitério
Fonte: CUNHA. Rosângela. (2009)



Foto 8: Vendedores na entrada do cemitério
Fonte: CUNHA. Rosângela. (2009)

4. ANÁLISE DA ÁGUA COLETADA NAS RESIDÊNCIAS ADJACENTES DO SÃO FRANCISCO DE ASSIS

4.1. A paisagem e a população

A análise da água das residências feita pelo Sistema único de Saúde ocorreu da seguinte forma:

Tipo: vigi água

Tipo de água: bruta

Ponto de amostragem: saída da bomba

Durante a pesquisa observamos que nem todos os túmulos possuem monumentos funerários a maioria deles é simples, alguns com um pequeno monte de terra há sobre os mesmos, e outros que nem isso possui ficando sem alguma identificação, nos os quais os transeuntes passam sobre sepulcros não apresentando algum respeito com o sepultado. Observamos que há certa normalidade entre os mesmos em relação a isso, como se fosse completamente natural o fato de transitar sobre túmulos.

No que se refere à comercialização de arranjos florais e alimentícios nota-se que a população consome naturalmente os produtos, até sentados sobre sepulcros, descansando como se estivessem no banco de uma praça.

Os visitantes não dão importância com o vestuário em que se usa ao adentrar nas dependências do Cemitério, utilizam vestes como bermudinhas, blusinhas e chinelo normalmente.

Estas atitudes nos chamaram a atenção, quanto as Leis que regem os Cemitérios, como vestes adequadas, vendedores, nem se quer nas proximidades tão pouco dentro da área respectiva ao Cemitério, quando se deveria manter certo padrão de atitudes comportamentais.

A paisagem local se entrelaça com o Cemitério, os moradores não percebem a interferência do mesmo, para eles estão totalmente integrados, pois convivem normalmente, até fazem caminhada dentro do Cemitério, esta paisagem não

influencia em nada na vida deles faz parte do cotidiano das pessoas nas adjacências.

Nos relatos dos entrevistados fica explícita a despreocupação em relação à contaminação que os corpos inumados podem causar ao ambiente e a saúde, eles não dão importância alguma sendo que os maiores prejudicados serão os mesmos. Os moradores não possuem água tratada em suas casas e quase nunca a água dos poços recebem tratamento e a mesma é utilizada para todos os afazeres domésticos, eles relatam não sentir sabor diferente na água por isso pensam que esta pode estar adequada para o consumo, sendo que a contaminação pode não estar visível.

Junto com a coleta na residência do sepultador do Cemitério São Francisco de Assis, foi realizado um questionário com seguinte resultado:

“O Departamento de Água e Esgoto não fornece água tratada nesta casa. Não sei informar há quanto tempo existe o poço e nós utilizamos essa água para tudo na casa. A água do poço não tem gosto diferente eu não percebo. Às vezes a água é tratada. Nós não temos nenhum sintoma de doenças transmissíveis pela água.” Morador 1.

Na chácara Nossa Senhora Aparecida, foram coletadas a amostra da água do poço e realizado questionário:

“Não temos água da rua tratada aqui. O poço que coletaram a água existe cerca de três anos e usamos essa água para as coisas. Não sinto nenhum gosto diferente na água. De vez em quando é colocado cloro na água do poço ou na caixa d'água. Uma das moradoras tem sintomas de doenças transmissíveis pela água, ela está sempre doente.” morador 2:

Uma terceira coleta seria feita na residência do senhor Antonio, na Chácara São Tomé, porém no dia da coleta o enviado pela Secretaria Municipal de Saúde não encontrou ninguém na casa, sendo assim a análise foi realizada somente nas duas residências anteriores.

De acordo com o Laudo de Análise de Água solicitado pela Secretaria Municipal de Saúde do município de Juina Sistema único de Saúde no dia 05 de outubro de 2009, da Chácara Nossa Senhora Aparecida, consta o seguinte resultado:

“Água em desacordo com a Portaria nº 518 de 25 de março de 2004, Ministério da Saúde, por apresentar resultado de presença de Coliformes totais”. Secretaria Municipal de Saúde do município de Juína.

O laudo da residência do sepultador teve como resultado:

“Água de acordo com a legislação vigente em relação aos parâmetros analisados pelo laboratório”. Secretaria Municipal de Saúde do município de Juína.

A análise que apresentou coliformes nada indica que seja pela infiltração que decorrente no Cemitério São Francisco de Assis. As coletas solicitadas não ocorreram como indicamos, nos forneceram apenas as citadas anteriormente.

5. CONCLUSÃO

O Cemitério São Francisco de Assis apresenta algumas irregularidades nas suas instalações estando em desacordo com as normas e as Leis que regulamenta o cemitério.

Apresentamos a suspeita em relação à contaminação da água subterrânea e poderia ocasionar problemas de saúde à população. O Setor Industrial também é povoado próximo ao cemitério, paisagem composta por chácaras, empresas madeireiras e loteamentos, devido o crescimento populacional sofrido ao longo dos anos.

A análise laboratorial teve como resultado a não contaminação por resíduos advindos do cemitério. Porém a contaminação pode ocorrer pelo fato dos corpos serem enterrados o que vem acontecendo nestes últimos anos.

Esperamos que seja tomada alguma providência como um projeto que realmente se efetive e que este não fique arquivado como as Leis citadas anteriormente, como se existisse apenas por obrigatoriedade sem que sejam cumpridas.

Apesar do resultado, o risco de contaminação do lençol freático é grande, segundo as pesquisas a infiltração de materiais pode ocorrer lentamente, dependendo do tipo de solo, porém se isso ocorrer se tornará um grave problema para a população que utiliza esta água e para os recursos hídricos do Setor Industrial.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMPOS, Hilton de. **Plano Diretor Participativo do Município de Juína**, Lei nº 877-06 de 06-10-2006.

DREW, David. **Processos interativos homem-meio ambiente** / David Drew; tradução de João Alves dos Santos; revisão de Suely Bastos; coordenação editorial de Antonio Christofolletti. – 6ª Ed. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

Governo do Estado de Mato Grosso, Secretaria de Estado do Meio Ambiente, Superintendência de Recursos Hídricos. **Relatório de Monitoramento da Qualidade da Água, Região Hidrográfica do Paraguai-2006**. Cuiabá-MT 2007.

Governo do Estado de Mato Grosso, Secretaria de Estado da Saúde, MT Laboratório, Coordenadoria de Lab. De Saúde Pública, Gerência de Análises de Vigilância Ambiental e Sanitária. **Secretaria Municipal de Saúde Juína Mato Grosso**.

LEI Nº 994/2007 – de 20/12/07. **Dispõe sobre o funcionamento e utilização dos cemitérios no Município de Juína**.

LIMA, Archimedes Pereira. **Juína- Mirim: assinados os primeiros contratos**, Diário de Mato grosso. Cuiabá 9 de março de 1978, ano II, nº 391.

MORAES, Marcos Antonio de. LACERDA, Wantuid de Araújo. **O Planeta Pede Socorro: geografia física e meio ambiente** (orgs.). – Campinas, SP: Editora Átomo, 2007

Ministério do Meio Ambiente (MMA), Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano (SRHU). **Águas Subterrâneas, Um Recurso a ser Conhecido e Protegido. Brasília, 2007.**

MIGLIORINI, Renato Blat. NETA, Maria da Anunciação Pinheiro Barros. DUARTE, Uriel. **Aquífero Guarani: educação ambiental para a sua preservação na região do Planalto dos Guimarães** -- Cuiabá, MT: Entrelinhas, 2007.

Prefeitura Municipal de Juina Departamento de Planejamento Urbano/Imagens do projeto de ampliação do Cemitério/ Mapas da área do Cemitério. (2009)

PEREIRA, Orlando. **Prefeitura Municipal de Juina Estado de Mato Grosso, Lei Nº 133/88**, Gabinete do Prefeito Municipal de Juina, em 02 de maio de 1988.

SANCHES, Junior Cesar. **Diagnóstico sócio-ambiental em microbacias do município de Novo Horizonte do Oeste – RO aplicado a educação ambiental.** Rolim de Moura/RO 2007.

VERONESE, Liceu Alberto. **Prefeitura Municipal de Juina Estado de Mato Grosso, Lei Nº 214/90** 30 de abril de 1990.

Sítios:

<http://images.google.com.br/imgres?imgurl=http://aguafontedevida.files.wordpress.com/2008/04/ciclo-da-agua11.jpg&imgrefurl=http://aguafontedevida>. Acesso em: 30 out, 2009.

<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso em: 10 out, 2009.

<http://www.cnm.org.br/municipio/historia.asp>. Acesso em: 10 out, 2009

<http://www.sema.mt.gov.br/suimis/cgrs/arquivos/LI%20cemit%C3%A9rio.doc>. Acesso em: 10 nov. 2009. Licença de Instalação para Cemitério 1/2.

www.ufsc.br. Acesso em: 30 out, 2009. SANTOS, Milton: Meu caso é um acidente geográfico. Jornal Universitário UFSC. Nov. 2000.

7. ANEXOS

Anexo 1

TÍTULO I DOS CEMITÉRIOS PÚBLICOS

CAPÍTULO I DAS DEFINIÇÕES

“**Art. 1º.** Para os efeitos desta Lei, são adotadas as seguintes definições:

I – CEMITÉRIO MUNICIPAL: É o cemitério público implantado e administrado pela Prefeitura, obedecidas às disposições contidas no título II e demais normas aplicáveis desta Lei;

II – CEMITÉRIO PARQUE: É, também, o cemitério público implantado e administrado pela Prefeitura, obedecidas às disposições contidas no título III e demais normas aplicáveis desta Lei;

III – NECROTÉRIO: Construção separada, no recinto do cemitério, onde se expõem os cadáveres sujeitos à autópsia ou a identificação;

IV – VELÓRIO: Sala apropriada para o ato de velar o defunto antes do saimento;

V – SEPULTURA: Cova funerária aberta no terreno com as seguintes dimensões: para adultos – 2,00m (dois metros) de comprimento, no mínimo, por 0,75 (setenta e cinco centímetros) de largura e 1,70m (um metro e setenta centímetros) de profundidade, para infantes – 1,50m (um metro e cinquenta centímetros), no mínimo, de comprimento, por 0,50 (cinquenta centímetros) de largura e 1.70m (um metro e setenta centímetros) de profundidade. **LEI Nº 994/2007 – de 20/12/07. (2007 p.1)**

CAPÍTULO II DAS DIPOSIÇÕES GERAIS

Art. 3º. Os cemitérios serão cercados por muro, ou alambrado, com altura mínima de 1,80, (um metro e oitenta centímetros), ao longo dos quais, e na face interna, haverá uma cerca viva que se manterá bem tratada.

Art. 4º. Será reservada em torno dos cemitérios uma área externa de proteção de 30,00 (trinta) metros de largura mínima, medida a partir do muro ou alambrado de fechamento.

Parágrafo único. A área de proteção será exigida apenas para os novos cemitérios e para os existentes em que pela sua locação em área inedificada, seja a medida exequível.

Art. 11. As avenidas, ruas, alamedas e estacionamento dos cemitérios deverão ser gramados, calçados ou asfaltados. **LEI Nº 994/2007 – de 20/12/07. (2007 p.2)**

Art. 20. Não serão permitidas a entrada e a permanência nos cemitérios, bem como nas suas imediações, de pessoas impropriamente trajadas, alcoolizadas ou intoxicadas, ou em outras atitudes desrespeitosas, assim como de vendedores ambulantes, mendigos e outros que, por qualquer forma, explorem a caridade pública e a fé religiosa.

Art. 22. Os cemitérios poderão, através de Lei, ser abandonados quando tenham tenha chegado a tal grau de saturação que se torne difícil a decomposição dos corpos ou quando hajam se tornado muito centrais. **LEI Nº 994/2007 – de 20/12/07. (2007 p.3)**

CAPÍTULO III DA LOCALIZAÇÃO

Art. 43. O Cemitério Municipal localiza-se no Setor industrial em área de 55, 314,23 m², descrito como Quadra 333. **LEI Nº 994/2007 – de 20/12/07. (2007 p.5)**

CAPÍTULO IV DISPOSIÇÕES DIVERSAS

Art. 39. O atual Cemitério Municipal **SÃO FRANCISCO DE ASSIS**, e seus terrenos seguirão as especificações hoje aplicadas, porém adequáveis aos termos desta Lei quando possível e necessário.

Art. 40. Observadas as disposições desta Lei, o atual Cemitério Municipal, será conservado mesmo depois de sua completa saturação, podendo nele ser inumados os possuidores de jazigos, bem como as pessoas de sua família. **LEI Nº 994/2007 – de 20/12/07. (2007 p.5)**

TÍTULO IV DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

CAPÍTULO ÚNICO

Art. 48. Fica o Prefeito Municipal autorizado a baixar os regulamentos que julgar necessários para o fiel cumprimento desta Lei e resolver os casos omissos.

Art. 49. O Poder Executivo Municipal providenciará para que sejam atualizados os preços de concessões de jazigos, bem como as taxas que indicam sobre os sepultamentos e outros serviços, observado o Código Tributário Municipal.

Art. 50. Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogada as disposições em contrário.

Prefeitura Municipal de Juina, em 20 de dezembro de 2007.

LEI Nº 994/2007 – de 20/12/07. (2007 p.6)

Anexo 2

Documentos obrigatórios para implantação de um cemitério:

1. Documentos Administrativos

1.1. Obrigatórios

1.1.1. Requerimento Padrão modelo SEMA;

1.1.2. Cópia da guia de recolhimento SEMA devidamente quitada;

1.1.3. Publicação em periódico local ou regional e Diário Oficial do Estado, original e/ou fotocópia autenticada (página inteira);

1.1.4. Cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou certidão do conselho de classe do responsável técnico pela execução do projeto de engenharia e do Plano de Controle Ambiental (PCA);

1.1.5. Cópia da declaração do cadastro técnico estadual do profissional responsável pela execução do projeto de engenharia e do Plano de Controle Ambiental (PCA).

1.2. Condicionados

1.2.1. Caso o requerente seja representado por terceiros e este não seja o mesmo da licença anterior, apresentar procuração do requerente para o representante;

1.2.2. Caso o requerente não seja o mesmo da licença anterior e seja pessoa jurídica, apresentar cópia do CNPJ e Inscrição Estadual, cópia dos documentos do representante legal (RG e CPF), contrato social ou certidão simplificada emitida pela junta comercial, no caso de empresas por cotas limitadas (LTDA), ou cópia da ata da última assembléia onde se definiu a diretoria, no caso das sociedades anônimas (S/A);

1.2.3. Caso o requerente não seja o mesmo da licença anterior e seja pessoa física, apresentar cópia do RG e CPF.

2. Documentos Técnicos

2.1. Obrigatórios

2.1.1. Apresentar as condicionantes da Licença Prévia;

2.1.2. Projeto Executivo de Engenharia das obras de implantação do empreendimento, contendo plantas, mapas, memoriais (descritivo e de cálculo) e cronograma físico de execução, elaborados conforme exigências das Resoluções CONAMA N° 335/2003 e 368/2006;

2.1.3. Deverá ser respeitada uma distância vertical mínima de 3,0 m entre o nível inferior das sepulturas e o mais alto nível do lençol freático, medido no fim do período chuvoso;

2.1.4. Detalhamento do Plano de Controle Ambiental (PCA), com as medidas mitigadoras e/ou compensatórias, com cronograma de execução;

2.1.5. Apresentar detalhamento dos Planos de monitoramento, Operação e ocupação do cemitério.

2.1.6. Projeto arquitetônico e paisagístico contendo plantas e memoriais descritivos e de cálculos assinados por profissional habilitado;

2.2. Condicionados

2.2.1. Caso haja necessidade de área de empréstimo e de bota-fora para implantação do empreendimento, apresentar informações sobre a localização da área e o Plano de Recuperação de Área Degradada com o respectivo cronograma físico da implantação;

2.2.2. Caso na área do empreendimento exista passivo ambiental, será necessário o levantamento/cadastramento e a preposição de um plano de reabilitação ambiental desses locais.

Disponível em:

www.sema.mt.gov.br/suimic/cgrs/arquivos/LI%20cemit%C3%A9rio.doc

Anexo 3

Análise qualitativa

Nome: Morador 1

Endereço: São Francisco de Assis, Setor Industrial s/nº

1) O Departamento de Água e Esgoto fornece água tratada na residência?

Não fornece.

2) Há quanto tempo existe o poço e como utilizam a água?

Não souberam informar á quanto tempo existe o poço e utilizam a água para todas as atividades da casa.

3) A água do poço apresenta gosto diferente?

Não apresenta gosto diferente.

4) Esta água recebe algum tratamento?

Raramente é tratada.

5) Os moradores estão doentes ultimamente?

Não apresentaram algum sintoma.

Nome: Morador 2

Endereço: São Francisco de Assis, Setor Industrial nº158

1) O Departamento de Água e Esgoto fornece água tratada na residência?

Não fornece água tratada na residência.

2) Há quanto tempo existe o poço e como utilizam a água?

O poço que foi realizado a coleta existe cerca de três anos e sua água se destina a todos os afazeres domésticos.

3) A água do poço apresenta gosto diferente?

Os moradores não perceberam alteração no sabor da água.

4) Esta água recebe algum tratamento?

Raramente é posto cloro na água do poço ou na caixa d'água.

5) Os moradores estão doentes ultimamente?

Um dos moradores apresenta sintomas de doenças transmissíveis pela água.