

# RESTRIÇÃO À EXPANSÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE OURINHOS-SP E AS CONDIÇÕES SANITÁRIAS DA POPULAÇÃO DO ENTORNO

Vitor Moraes Ribeiro<sup>1</sup>  
Maria Cristina Perusi<sup>2</sup>

**RESUMO:** É necessário um planejamento adequado para instalação dos cemitérios, onde tenha espaço para ampliação e garanta as condições sanitárias para população que vive no entorno. Este trabalho teve o objetivo de diagnosticar a área do entorno do cemitério Municipal de Ourinhos-SP, analisando a sua restrição na ampliação e as questões levantadas pelos higienistas sobre a proximidade da população com os sepultamentos e as condições sanitárias. Foi feito levantamento bibliográfico sobre a história da expansão urbana de Ourinhos-SP e análises das imagens aéreas dos anos de 1939, 1972, 1984 e 2004. Para identificar as condições sanitárias da população residente nas proximidades do cemitério, aplicou-se um questionário em 40 residências. O questionário conta com 27 questões objetivas de caráter social, econômico e sanitário. Os resultados mostraram que não houve uma preocupação dos órgãos responsáveis com a ampliação da área do cemitério. Quanto à questão sanitária, comprova-se que o cemitério é um local de proliferação de vetores e que nem sempre os moradores sabem disso, necessitando de um distanciamento das residências deste local.

**Palavra-Chave:** planejamento, cemitério, saúde pública.

## RESTRICTION OF THE EXPANSION OF MUNICIPAL CEMETERY OURINHOS-SP AND SANITARY CONDITIONS OF THE POPULATION OF THE ENVIRONMENT

**ABSTRAC:** Is need a proper planning for installation of the cemeteries, where they have room for expansion and ensuring sanitary conditions to the population that lives around. This study aimed to diagnose the area around the cemetery Municipal Ourinhos-SP, considering its restriction on the expansion and the issues raised by hygienists about the proximity of the population with the burials and sanitary conditions. Was searched in the bibliography on the history of urban expansion of Ourinhos-SP

1 Licenciado e Bacharelado em Geografia pela UNESP/Campus Experimental de Ourinhos-SP, vitor-guitar@hotmail.com

2 Profa. Dra. Maria Cristina Perusi, UNESP/Campus Experimental de Ourinhos-SP, cristina@ourinhos.unesp.br

and analysis of aerial images of 1939, 1972, 1984 and 2004. To identify the sanitary conditions of the population living near the cemetery, we applied a questionnaire to 40 households. The questionnaire has 27 objective questions of social, economic and sanitary. The results showed that there was a concern of bodies with the expansion of the area of the cemetery. On the issue of sanitary, shows that the cemetery is a site of proliferation of vectors and that the residents do not always know it, necessitating a move away from home this site.

**Key-word:** planning, cemetery, public health.

## 1 INTRODUÇÃO

Os cemitérios são espaços que requerem atenção redobrada dos órgãos públicos, pois não se trata de uma simples obra na qual os corpos serão sepultados. Esta infra-estrutura carece de um planejamento adequado que compreenda a previsão de ampliação e localização adequada, garantindo a operação correta e satisfatórias condições sanitárias.

Até o século XIX as igrejas eram as responsáveis pelo sepultamento dos corpos. Rezende (2006) faz um panorama do que aconteceu na cidade de São Paulo durante a transição dos enterramentos nas igrejas para os cemitérios. O referido autor ressalta que as pessoas já estavam insatisfeitas com os altos preços cobrados pelas igrejas para o sepultamento. Além disso, os donos dos escravocratas eram obrigados a pagar o sepultamento dos escravos, se deparando com altas taxas.

A justificativa para retirar o direito das igrejas aos sepultamentos foi o perigo da peste que rondava São Paulo no século XIX. Higienistas da época falavam do perigo de transmissão de doenças como a cefalalgia, dor de cabeça que muitas pessoas sentiam ao entrar em contato com o mal cheiro dos cadáveres, e também para conter o surto de varíola da época.

Segundo Avelino et al. (2008) em 1801, o Brasil, seguindo uma recomendação através de uma Carta Régia, recomendava o sepultamento fora das igrejas. Em 1828, esta recomendação tornou-se lei no Império, com uma diferenciação: que os cemitérios estivessem longe das cidades.

Os primeiros cemitérios surgiram de doações de terras que Rezende (2006) caracteriza como uma estratégia para a valorização da área que era mascarada como a “salvação a alma”, e que na verdade a intenção seria valorização do entorno do terreno, trazendo infra-estrutura. “A valorização ocorre através de um uso pouco atraente; o cemitério. Porém, o incremento da região se realizará com as benfeitorias de que o novo uso necessita” (REZENDE,

2006 p. 17). O proprietário de terras depende do desenvolvimento econômico e social da região, para agregar valor ao seu bem, já que não possui nenhuma atividade de transformação de matéria-prima. Desta forma, os lugares doados ou desapropriados para a construção do cemitério geralmente estão nas periferias urbanas, comumente em lugares de baixo valor econômico e condições ambientais inadequadas.

Atualmente, para controlar a implantação dos cemitérios, existem legislações como o CONAMA nº 368 e normas técnicas L1.040/99 da CETESB, que fazem referência apenas aos cuidados com o solo e as águas subterrâneas. Não se identifica qualquer alusão à distância mínima para loteamentos no seu entorno, deixando de lado os apontamentos feitos pelos higienistas sobre o perigo da população em proximidade com a decomposição dos corpos e que, outrora, levava à retirada do cemitério das igrejas.

Campolina (2006) fez um georreferenciamento da ocorrência de acidentes com escorpiões em Belo Horizonte/MG, e constatou que a proximidade do cemitério pode intensificar estes acidentes. Os escorpiões costumam habitar o cemitério devido à fartura de baratas que este local atrai, e fazem parte de sua cadeia alimentar. As baratas se alimentam de matéria orgânica tendo o cemitério como fonte rica deste material.

Desta forma, este trabalho tem como objetivo caracterizar a área do entorno do cemitério Municipal de Ourinhos-SP, analisando a sua restrição a ampliação e as questões levantadas pelos higienistas sobre a proximidade da população com os sepultamentos e as condições sanitárias.

## **2 MATERIAL E MÉTODOS**

### **2.1 Material**

Nesta pesquisa trabalhou-se com a população moradora no entorno do cemitério municipal de Ourinhos/SP.

#### **2.1.1 Localização e aspectos gerais do município de Ourinhos-SP e do cemitério**

O município de Ourinhos-SP (Figura 1) possui uma área de 296,203 km<sup>2</sup>. Localiza-se no Sudoeste do Estado de São Paulo, divisa com o Norte do Estado do Paraná. O ponto central da cidade apresenta as seguintes coordenadas geográficas: 22º58'28" de Latitude Sul e 49º52'19" de Longitude Oeste de Grw. Segundo o IBGE (2009) sua população está estimada em 104.542.

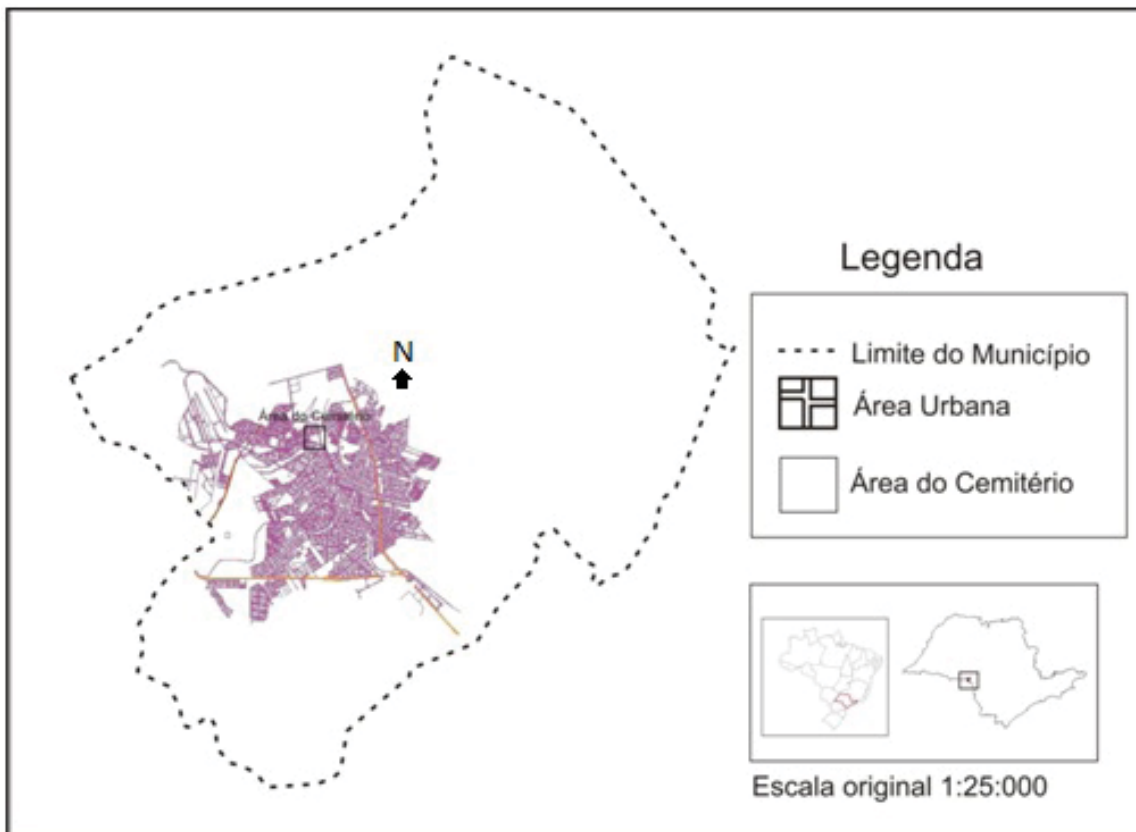


Figura 1: Localização do Município de Ourinhos no sudoeste do estado de São Paulo e área de estudo

Fonte: Prefeitura Municipal de Ourinhos (2006)

Organização: Ribeiro (2010)

Ourinhos está inserido na Bacia Sedimentar do Paraná. Esta unidade geotectônica, formada a partir do Devoniano Inferior, possui uma área de aproximadamente 1.100.000 km<sup>2</sup> dentro do território brasileiro e é formada predominantemente por materiais de origem sedimentar, ocorrendo também lavas basálticas e sills de diabásio (IPT, 1981). Está localizado predominantemente em domínios do Grupo São Bento, Formação Serra Geral. Esta formação caracteriza-se por apresentar rochas vulcânicas toleíticas em derrames basálticos de coloração cinza a negra, textura afanítica, com intercalações de arenitos intertrapeanos finos a médios, de estratificação cruzada tangencial (IPT, 1981).

Baseado no Mapa Geomorfológico do Estado de São Paulo (ROSS; MOROZ, 1997), constata-se que Ourinhos está inserido na morfoescultura do Planalto Ocidental Paulista, que abrange uma área de aproximadamente 50 % do Estado de São Paulo, mais especificamente na unidade morfoescultural denominada Planalto Centro Ocidental. Nesta unidade predominam formas de relevo denudacionais cujo modelado constitui-se basicamente em colinas amplas e baixas com topos convexos e topos aplanados ou tabulares.

De acordo com a classificação climática de Strahler, citado por SIGRH (2000), a Bacia do rio Paranapanema está enquadrada no grupo dos climas controlados pelas massas de ar tropical e polar em permanente alteração e

no sub-grupo do clima subtropical úmido das costas ocidentais e subtropicais dominadas largamente pela massa tropical marítima (Tm).

Sendo o solo produto da interação do relevo, organismos e o tempo necessário para os agentes intempéricos, basicamente climáticos, atuarem sob o material de origem, constata-se que, baseado no Mapa Pedológico do Estado de São Paulo (OLIVEIRA et al., 1999), a combinação de todos esses fatores resultaram na formação predominantemente de Latossolos na região em questão. Os Latossolos são constituídos por material mineral, apresentando horizonte B Latossólico, imediatamente abaixo de qualquer tipo de horizonte A, dentro de 200 cm da superfície do solo ou dentro de 300 cm, se o horizonte A apresenta mais de 150 cm de espessura (OLIVEIRA, 1999). Os perfis destes solos são espessos, com mais de 3 metros de profundidade e de coloração avermelhada. A textura varia de argilosa a média. São, em geral, solos com boas propriedades físicas, de excepcional porosidade total, sendo comuns valores de 50-60 % e, conseqüentemente, de boa drenagem interna, mesmo nos de textura argilosa (LEPSCH, 2002). A pequena variação de características morfológicas entre os horizontes faz com que a transição entre os mesmos seja gradual ou difusa. Comumente localizam-se em relevos suavemente ondulados a ondulados. Nos suavemente ondulados, os topos são achatados com vertentes convexas pouco declivosas, variando entre 2 a 5 %. Já nos relevos ondulados, os topos são arredondados com vertentes convexas, cujas declividades variam entre 5 a 15 % (NUNES, 2003).

Segundo Oliveira (1999), devido à sua elevada permeabilidade interna e a baixa capacidade adsortiva, esses solos se qualificam como pouco filtrantes. Tal atributo permite esperar que, apesar de sua espessura, sejam grandes as possibilidades de contaminação dos aquíferos por material tóxico nele depositado.

A cidade de Ourinhos foi considerada município pela Lei Estadual 1.618, de 13 de dezembro de 1918. Sua formação se deu através da expansão do café conseguindo assim uma rápida ocupação das terras. A linha férrea Sorocabana que corta a cidade de Ourinhos foi de fundamental importância para o desenvolvimento do município. O mesmo localiza-se numa posição estratégica do ponto de vista econômico por sua ligação com o norte do Paraná e por estar localizada na região da Média Sorocabana, próxima a Assis e Avaré, cidades importantes do vale do Paranapanema.

Sua economia é voltada para a agroindústria sobressaindo os setores de açúcar e álcool, óleo de soja, ovos, leite, destilado de cana e café. Possui um comércio forte que alimenta as pequenas cidades da região. Na última estimativa, Ourinhos possuía uma população estimada de 99,008 (IBGE, 2007), sendo que 23,31 % da população tem idade entre 0 e 14 anos; 18,90 % entre 15 e 24 anos; 47,23 % está na faixa de 25 a 59 anos e 10,56 % na faixa de 60 ou mais anos de idade. Na área urbana de Ourinhos se encontra 96,30 % da sua população. O crescimento dessa população no período 2000/2005 foi de 2,03 % a.a. O da Região Administrativa de Marília foi de 1,51 % e o do Estado de São Paulo de 1,56 %. Isto significa que Ourinhos teve um aumento populacional de

mais 25,62 % do que a Região Administrativa, onde está inserido (PREFEITURA MUNICIPAL DE OURINHOS – PLANO DIRETOR, 2006). A taxa de natalidade (por mil habitantes) do município em 2005 era de 14,96 (SEADE, 2005).

O cemitério municipal, objeto de estudo deste trabalho, situa-se na zona norte da cidade no Bairro Parque Valeriano Marcante, com acesso pela Rua Gaspar Ricardo. O entorno do cemitério é composto pelo conjunto habitacional Itajubi, Centro Social Urbano, pequenas casas de comércio e residências dos bairros Vila Nova e Jardim Flórida. Devido a sua localização, é freqüente a movimentação das pessoas dos bairros por dentro do cemitério que o usam como atalho.

Com sua capacidade praticamente esgotada, o prefeito atual anunciou em veículos de comunicação que não vai fazer outro cemitério e que depende de investimentos da iniciativa privada para construção de um novo. O único local para a expansão do cemitério é em direção ao córrego Christoni, que está a 106,50 m de distancia do último túmulo ou seja, dentro dos limites toleráveis. O referido córrego apresenta quadros de degradação como ocupação indevida no seu entorno que resulta em erosão nas suas margens, ausência de mata ciliar, assoreamento, lixo, e uma forte possibilidade de receber esgoto clandestino.

O cemitério Municipal de Ourinhos-SP está sob administração da Secretaria de Serviços Urbanos do município. Possui uma área de 112.464.79 m<sup>2</sup> e no seu interior necrotério, ossuários, velório, capela, depósitos de materiais, escritório administrativo e sanitário para empregados e o público. Está dividido em 50 quadras e o sepultamento é feito em jazigos de concreto armado acima do solo. Até o dia 20 de junho de 2009, contava com 8.694 túmulos e 38.710 pessoas enterradas (LIMA, 2009). Como de comum nas grandes e médias cidades, onde já estão praticamente esgotados os espaços para sepultamento, ocorre a prática de reutilização dos jazigos, após um período de 5 anos para adulto e 3 para criança. Os restos mortais exumados são destinados para o ossuário que fica no centro do cemitério, que por sua vez não possui nenhuma segurança para evitar que pessoas mexam e que insetos proliferem.

Os restos do caixão e objetos pessoais são encaminhados para o Aterro Controlado do município, recebendo o mesmo tratamento que o lixo comum. Cumpre esclarecer que o tratamento adequado para esses materiais deveria ser o mesmo dado ao lixo hospitalar, confinado em valas especiais ou incinerado, o que não acontece no município de Ourinhos-SP. Quando ocorre a conservação do corpo, o jazigo é fechado novamente e é deixado por mais algum tempo.

## **2.1.2 Métodos**

A análise do avanço da urbanização em direção ao cemitério foi feito através de imagens aérea com escalas que variaram entre 1:30.000 a 1:35.000 e diferentes épocas que foram: 1972, 1984 e 2004 e juntamente com um levantamento bibliográfico sobre o referido município.

Para o diagnóstico socioambiental da população no entorno cemitério,

optou-se pelo questionário por ser útil, eficaz e demandar um curto período de tempo. “Um questionário é um instrumento que visa obter informações da população de maneira sistemática e ordenada” (GARCÍA, 2003 citado por AMARO, 2006, p.13?). Segundo Amaro (2006) deve-se tomar muito cuidado ao elaborar um questionário, contendo uma lógica para quem responde e questões adequadas à pesquisa em causa, contendo três princípios básicos: clareza, coerência e neutralidade. Existem dois tipos de questões: as de respostas abertas e as de respostas fechadas. O primeiro permite ao inquirido responder com suas próprias palavras, tendo assim uma maior liberdade para responder. No segundo, o inquirido tem que optar por uma resposta que se aproxima ou se adéqüe à sua opinião. Para tais questões, têm-se vantagens e desvantagens como se pode observar na Tabela 1.

| <b>Tipos de questões</b> | <b>Vantagens</b>   | <b>Desvantagens</b>   |
|--------------------------|--|---|
| Resposta Aberta          | Favorece o pensamento livre e a originalidade; Aparecem respostas mais variadas; Respostas mais representativas e fiéis da opinião do inquirido; O inquirido concentra-se mais sobre a questão; Vantajoso para o investigador, pois permite-lhe recolher variada informação sobre o tema em questão. | Dificuldade em organizar e categorizar as respostas; Requer mais tempo para responder às questões; Muitas vezes a caligrafia é ilegível; Em caso de baixo nível de instrução dos inquiridos, as respostas podem não representar a opinião real do próprio.  |
| Resposta fechada         | Rapidez e facilidade de resposta; Maior uniformidade, rapidez e simplificação na análise das respostas; Facilita a categorização das respostas para posterior análise; Permite contextualizar melhor a questão.  | Dificuldade em elaborar as respostas possíveis a uma determinada questão; Não estimula a originalidade e a variedade de resposta; Não preza uma elevada concentração do inquirido sobre o assunto em questão; O inquirido pode optar por uma resposta que se aproxima mais da sua opinião não sendo esta uma representação fiel da realidade. |

Tabela 1: Vantagens e desvantagem entre questionários abertos e fechados

Fonte: Amaro (2006)

Para esta pesquisa optou-se pelo questionário fechado, por entender que esse estilo viria ao encontro com os objetivos propostos. Foram entrevistadas 40 pessoas que residem nas quadras urbanas no entorno imediato do cemitério, tendo sido este o critério de seleção para essas entrevistas. O questionário aplicado contava com 27 questões objetivas de caráter social, econômico e sanitário.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

#### **3.1 Urbanização e o cemitério de Ourinhos-SP**

Atualmente os cemitérios são instalados em áreas distantes das cidades. Com o processo de expansão urbana, acabam ficando integrados a ela. A questão a ser discutida é se esse processo poderia causar problemas sanitários à população próxima das necrópoles. Além disso, outras questões surgem como a possível repulsa da população moradora próxima à essas áreas; valorização/desvalorização das moradias; problemas pertinentes à ampliação dos cemitérios, etc. Sobre esses assuntos, Pegaya (1967, p. 104) é categórico:

O que não padece dúvidas é a tendência, quer no passado quer no presente de localizar os cemitérios em áreas periféricas da cidade, ou melhor, em pontos recuados das áreas ocupadas. Diversos fatores podem explicar essa tendência: o desejo de valorização de uma área, oferecendo ao proprietário parte dela como doação, para a instalação de uma necrópole.

Rezende (2006) afirma que a teoria da repulsa marcada pelos riscos das pestes que o cemitério exerceu, está deixando de existir e que hoje as propriedades no entorno do cemitério estão sendo utilizadas como estratégia de valorização, pois com o poder dos liberais e da burguesia consolidado, esta prática ideológica foi deslocada e suprimida. O referido autor enfatiza que a teoria do isolamento dos cemitérios, de maneira geral, reportam-se às questões sanitárias e higiênicas, deixando de lado as questões econômicas.

Para a produção do espaço habitado, a existência de terra disponível é essencial, e o cemitério, sendo um local de difícil mudança no uso, pode ser um espaço de valorização, principalmente nas grandes cidades. Corrêa (1995) explica que o processo de inércia na organização espacial e intra-urbana pode traduzir-se na preservação simultânea da forma e do conteúdo. As razões seriam:

- (a) Uma re-localização poderia implicar custos elevados;
- (b) criação de novos fatores de permanência através do aparecimento de economias de aglomeração, pela criação de unidades de produção e serviços situados à montante ou à jusante da unidade em questão, garantindo vantagens outras que não aquelas existentes quando da implantação



original: há pela existência de conflitos de outros possíveis usuários do solo urbanos em torno, ou pelo fato de que os outros usuários não detêm poder para forçar a remoção daquela unidade;  
(d) pela força de sentimentos e símbolos que se atribui às formas espaciais e ao seu conteúdo (CORRÊA, 1995, p. 77).

Firey citado por Corrêa (1995) relata sobre um estudo sobre a área central de Boston, fazendo referência aos cemitérios no centro da referida cidade, que datam o período colonial e que impedem a continuidade de lojas comerciais. Ali estão enterrados entes de classes burguesas, que impõe a preservação em função de sentimentos e símbolos.

A estratégia de instalar os cemitérios nas periferias das cidades tem o objetivo de valorizar a área. Geralmente estes são alocados em áreas marginalizadas, logo, não possuem infra-estrutura básica como água, energia e via de acesso. A princípio, a chegada do empreendimento realmente promove valorização da área, pois deixam de ser grandes lotes rurais passando a atrair loteamentos urbanos. Nesse sentido, Rezende (2006) observa uma tendência à valorização desses locais urbanos devido ao sossego, áreas verdes e segurança que numa metrópole são raros. Citam ainda os bairros de São Paulo como Higienópolis e Recoleta, que abrigam cemitérios e são exemplos dessas características. O referido autor não faz referência às pequenas cidades, podendo ser encontradas situações diferentes, pois nessas talvez seja mais fácil que se encontrem outros locais com áreas verdes, sossego e segurança.

Um dos únicos trabalhos sobre a expansão urbana de Ourinhos foi feito por Boscariol et al. (2006) que relata que Jacintho de Sá, o maior proprietário de terras da cidade, quando prefeito do município, fez grandes investimentos em infra-estrutura urbana nos anos de 1923 a 1925, construindo ruas largas e contíguas.

Foram encaminhadas, em 1913, petições de moradores da Vila de "Ourinho", reclamando do lançamento de impostos abusivos nesta área. Neste caso, Jacintho de Sá encarna o papel de proprietário fundiário, a medida em que ele é dono de terras rurais que foram convertidas em terras urbanas, valorizando-as, e faz uso do Estado, cujo papel é a produção do espaço fornecendo toda a infra-estrutura e equipamentos coletivos necessários (BOSCARIOL et al., 2006, p.5).

Baseado nessa informação é possível perceber o papel que Jacinto de Sá teve na formação do espaço urbano de Ourinhos, e sua estratégia para obtenção de lucros com a venda de terras.

"Em 1918, cerca de 75 % da população encontrava-se na zona rural. Já em 1940, a proporção da população que se encontrava na zona rural cai para um pouco menos de 50 %, sendo a população total do município superior a 12 mil habitantes" (BOSCARIOL et al., 2006, p.6). É na década de 1940 que

começa a intensificação urbana do município de Ourinhos. Nessa época, a rodovia Raposo Tavares já cruzava o município. Boscariol et al. (2006) citam vários empreendimentos urbanos como: calçamento, asfaltamento, rede de esgoto e reformas de praças.

Na Figura 2, uma foto do município, datada em 1939, é possível observar o primeiro cemitério municipal de Ourinhos, localizado relativamente afastado do aglomerado urbano.



**Figura 2: Foto da área urbana da cidade de Ourinhos-SP de 1939**

Fonte: Secretaria de Planejamento Urbano de Ourinhos.

Como se pode observar na referida Figura, no ano de 1939, o cemitério possuía uma área para ampliação. Com a expansão urbana, essas áreas foram sendo ocupadas, e o cemitério não mais se encontra na periferia.

No banco de dados da prefeitura de Ourinhos, não se obteve informações da origem do cemitério. Só se sabe que a área era de Candido Barbosa Filho. Em 1954, a Câmara Municipal lança a Lei nº. 227, que dispõe para a ampliação do cemitério com a desapropriação de uma área de 15 mil m<sup>2</sup>. Esta área também pertencia a Candido Barbosa Filho.

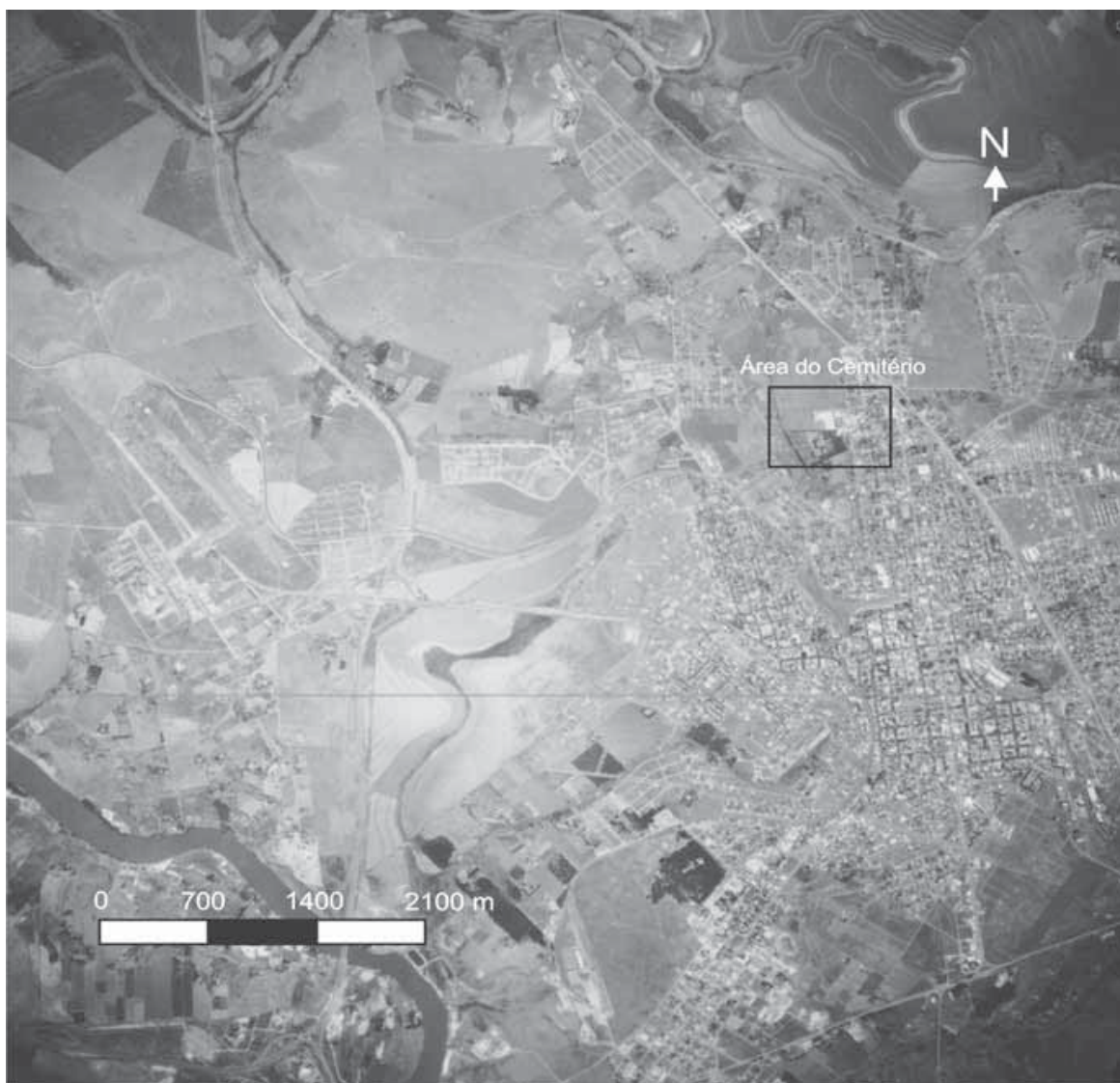
Em 1963, a Câmara Municipal novamente desapropria uma área de 12.798,10 m<sup>2</sup>, pertencentes a herdeiros de Ângelo Christoni, e uma área de 187,50 m<sup>2</sup> de Candido Barbosa Filho. Esta desapropriação é declarada no Artigo 2º de caráter urgente, sendo liberado uma quantia de crédito especial no valor de 2.000.000 (dois milhões de cruzeiros). Tanta urgência foi atribuída ao aumento da população, de próximo a 12.000 na década de 1940 para 34.000 em 1960 (BOSCARIOL, 2006).

O local do novo cemitério está ao norte da cidade, direção preferencial da expansão urbana no período de 1950-1959. Observa-se ainda que as famílias e proprietários de terras são os principais responsáveis pelos

loteamentos (BOSCARIOL et al., 2006).

Na Figura 3, numa foto do Município datada em 1972, pode-se observar a nova área do cemitério, ainda livre de loteamentos e com grande possibilidade de expansão. A população desta década era próxima de 41.059 (BOSCARIOL et al., 2006, p. 8). As vias de acesso nesta época conduzem ao cemitério, mas as construções de casas, lojas ou indústrias neste local ainda são inexistentes.

A Figura 4 é uma foto datada em 1984 e já mostra a evolução do cemitério. Comparado com a foto de 1972, são nítidos os jazigos. A malha urbana de Ourinhos se encontra densa, não mais apresentando lotes vazios e já apontando para o “sufocamento” no entorno do cemitério. Cabe aqui esclarecer que a área do cemitério é uma região de declive acentuado, 15 % (ZACHARIAS, 2006), onde o loteamento implicaria em custos elevados para a terraplanagem e adequação do solo para instalações urbanas.

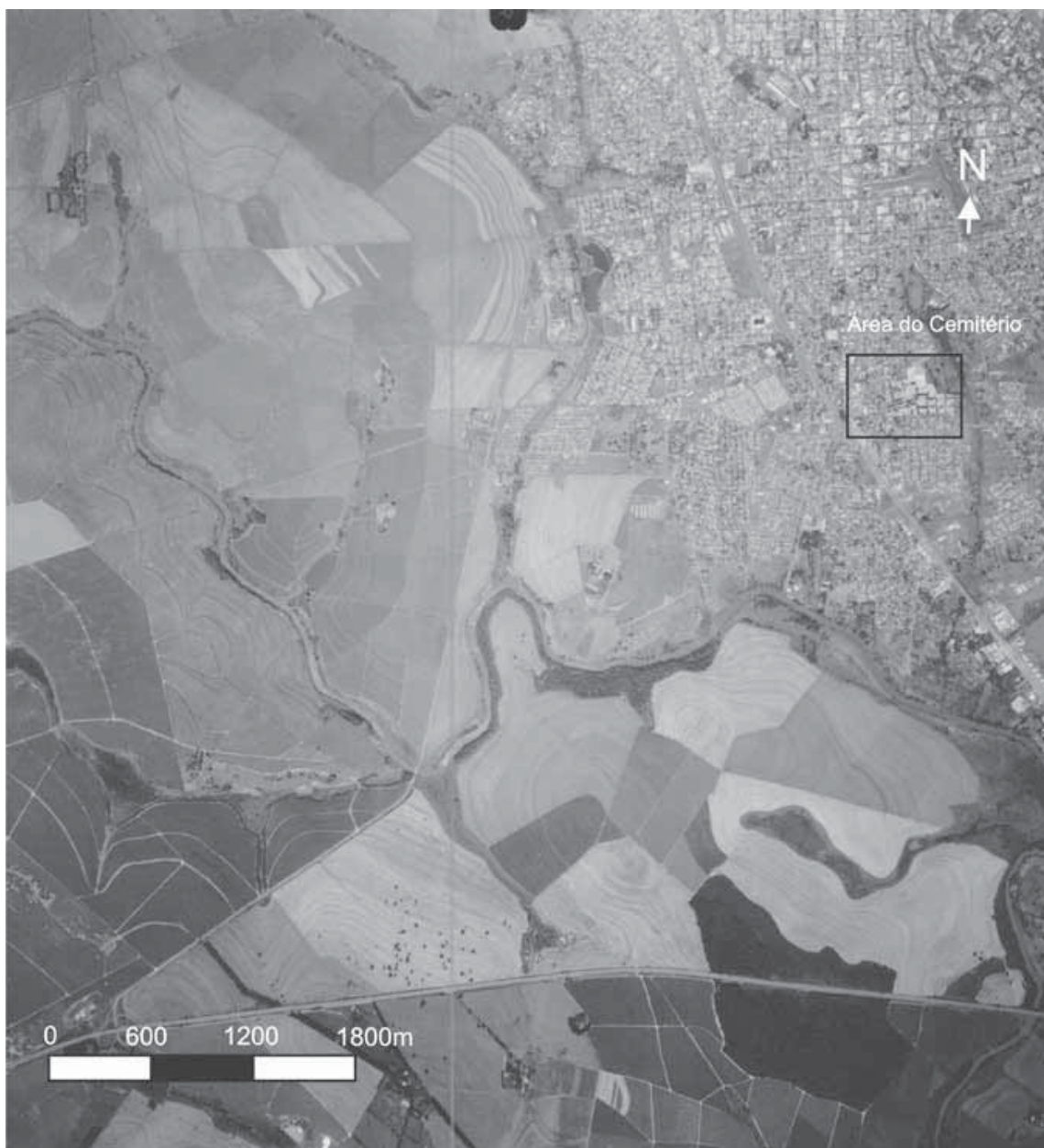


**Figura 4: Foto aérea em 1984 da área urbana de Ourinhos/ Escala Original 1: 35.000**

Fonte: Laboratório de Geoprocessamento – Unesp/Ourinhos

A foto de 2004 da área urbana de Ourinhos representada pela Figura 5, mostra evolução da malha urbana no entorno do cemitério, sem espaços para expandir. Segundo Boscariol et al. (2006) foi na década de 1980 que as empresas de loteamentos começaram a participar ativamente. Cerca de 9 loteamentos foram realizados nesta época e de 1990 até 1998, dos 36 loteamentos, 24 foram realizados por 9 empresas.

Na Figura 5, observa-se que Ourinhos passa novamente pelo mesmo problema da década de 1940, quando a malha urbana impediu a expansão do cemitério.



**Figura 5: Foto aérea da área urbana da cidade de Ourinhos-SP de 2004/  
Escala Original 1:30.000**

Fonte: Laboratório de Geoprocessamento – Unesp/Ourinhos

Em uma análise do planejamento urbano e segregação sócioespacial na cidade de Ourinhos (JULIO, 2008, p. 3) afirma que “em seus 89 anos, houve a construção e/ou idealização de vários planos urbanísticos para o município. Todos eles elaborados na esfera pública municipal e com pouca ou nenhuma participação popular”. O referido autor esclarece que os níveis máximos de segregação social se encontram na zona norte (região do cemitério) e leste.

As figuras e as discussões mostram que o cemitério do município sempre esteve na periferia da cidade, mas nunca muito afastado da infraestrutura urbana. Sua realocação foi junto à área de expansão (norte) já iniciada da cidade, isto mostra que não houve preocupação do poder público em evitar o sufocamento do cemitério pela urbanização.

Os loteamentos que se fizeram ao redor do cemitério foram destinados a uma população de baixo poder aquisitivo, não somente devido à presença do cemitério, mas também pela qualidade do terreno, muito íngreme.

### 3.2 O Plano Diretor de Ourinhos e o cemitério municipal

Seguindo o Estatuto da Cidade, o município de Ourinhos-SP aprovou, em 25 de setembro de 2006, o Projeto de Lei Complementar que rege as diretrizes de atuação dos agentes públicos e privados na elaboração e consolidação do planejamento municipal, visando o “desenvolvimento sustentável”, com a compatibilização do desenvolvimento econômico e social e a preservação ambiental.

Cabe aqui destacar e discutir alguns aspectos de maior relevância do Projeto de Lei recentemente aprovado, uma vez que trata sobre o destino do cemitério municipal e dos bairros circunvizinhos. No texto do Projeto no TÍTULO I (2006) que dispõe sobre as relações e às funções sociais, fica estabelecido:

**Art.4º** As funções sociais da cidade no Município de Ourinhos correspondem ao uso socialmente justo e ecologicamente equilibrado do território do Município e a garantia dos direitos do cidadão à moradia, saneamento ambiental, infra-estrutura e serviços públicos, saúde, educação, mobilidade urbana e acessibilidade, trabalho, cultura, lazer, preservação do patrimônio ambiental e cultural e ao desenvolvimento do comércio e da produção, visando à inclusão sócio-econômica.

Dos objetivos propostos pelo Plano Diretor do Município para planejamento e gestão urbana, de forma simplificada, seria promover a democracia urbana revertendo o processo de segregação sócioespacial, desenvolvimento urbano com proteção do meio ambiente e fomentar a saúde, educação, cultura, turismo, esporte, lazer e assistência social.

De relevância para o presente trabalho, seria citar alguns objetivos

propostos no Art. 7º descritos nos incisos IV, V e XII:

(...)

**IV.** reverter o processo de segregação sócioespacial na cidade por intermédio da oferta de áreas para produção habitacional dirigida aos segmentos sociais de menor renda, inclusive em áreas centrais, e da urbanização e regularização fundiária de áreas ocupadas por população de baixa renda, visando à inclusão social de seus habitantes;

**V.** promover as políticas setoriais, compatibilizando o desenvolvimento urbano com a proteção do meio ambiente, através de sua utilização racional, voltada à conservação e recuperação do patrimônio natural, em benefício das atuais e futuras gerações;

(...)

**XII.** fortalecer a gestão ambiental local, visando o efetivo monitoramento e controle ambiental;

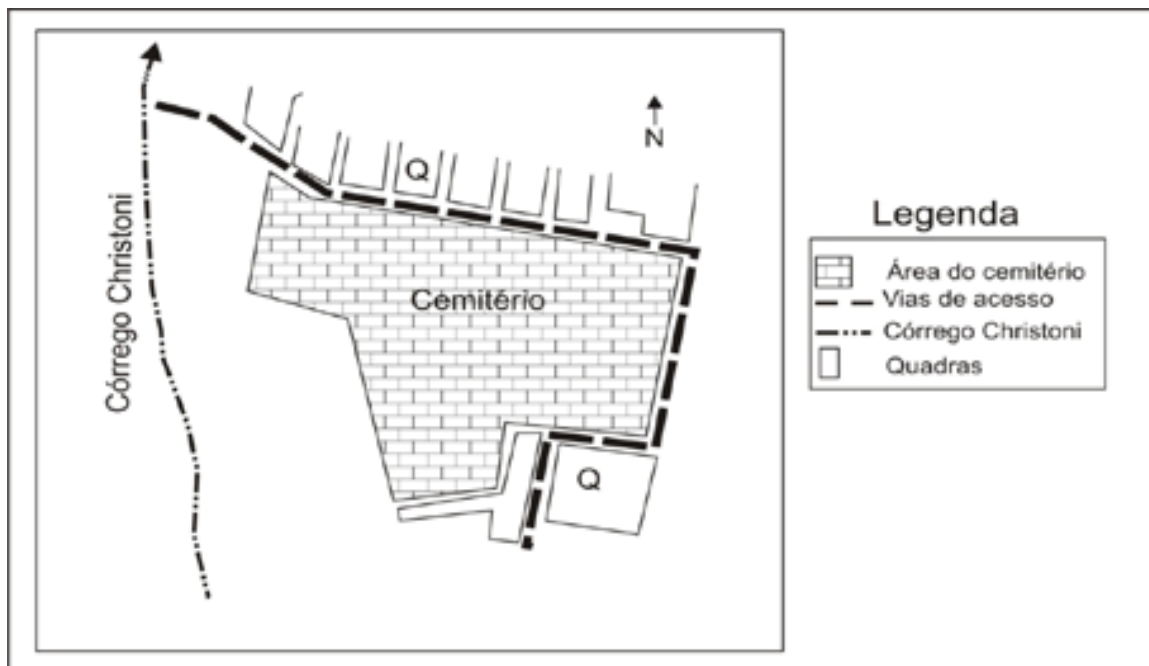
(...)

Não é feita nenhuma referência ao esgotamento da área do cemitério nem alternativas para melhorar suas condições de higiene e fiscalização de possíveis contaminações do aquífero freático.

A população vizinha do cemitério é caracterizada como sendo de baixo poder aquisitivo e está na ÁREA ESPECIAL DE RE-QUALIFICAÇÃO E INTERESSE SOCIAL – AERIS, que é destinada à regularização fundiária, construções de espaços públicos sociais e culturais, numa tentativa de reverter o processo de segregação social e tornar um ambiente social e ecologicamente equilibrado – eis a proposta da prefeitura Municipal no Plano Diretor (2006). É importante ressaltar que o Projeto de Lei apenas estabelece metas a serem cumpridas, mas não diz como realizá-las.

#### **4 ANÁLISE SOCIOECONÔMICA DOS MORADORES DO ENTORNO IMEDIATO DO CEMITÉRIO**

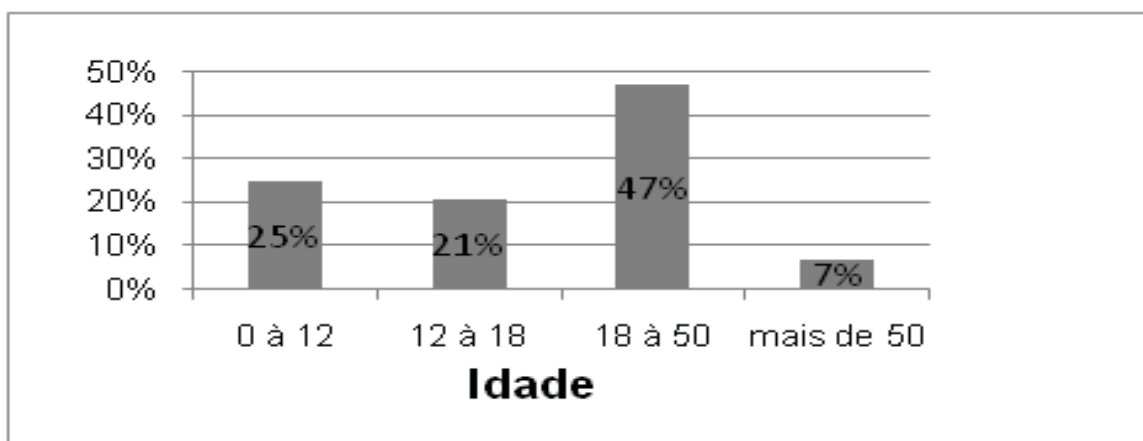
Os questionários por hora analisados são resultado da pesquisa junto às residências localizadas no entorno imediato do cemitério municipal de Ourinhos, especificamente no Conjunto Habitacional Itajubi e Vila Nova. As casas do Conjunto Habitacional Itajubi fazem frente com o cemitério. A Vila Nova possui casas que estão em contado direto com o muro do cemitério. Na Figura 6 pode-se visualizar as quadras que estão no entorno do cemitério, cujos moradores foram entrevistados.



**Figura 6: Área do cemitério com as quadras das residências entrevistadas**

O entorno do cemitério é caracterizada como ÁREA ESPECIAL DE REQUALIFICAÇÃO E INTERESSE SOCIAL – AERIS, que é destinada à regularização fundiária, construções de espaços públicos sociais e culturais. O objetivo é o de reverter o processo de segregação social e tornar um ambiente social e ecologicamente equilibrado – eis a proposta da Prefeitura Municipal no Plano Diretor (2006).

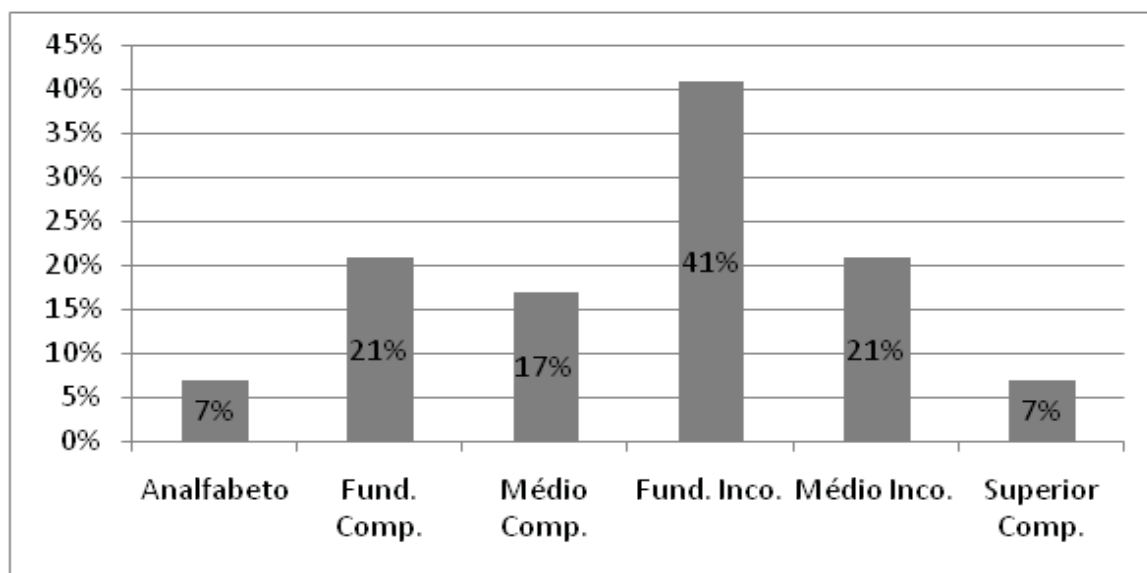
Na Figura 7 observa-se a faixa etária predominante da população residente no entorno do cemitério. Para tanto, usou-se o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). Segundo o ECA (1990), crianças são pessoas de 0 a 12 anos incompletos e adolescentes de 12 a 18 anos de idade. A porcentagem de crianças ficou em 25 %; 21 % dos moradores são adolescentes. A população adulta, faixa etária entre 18 e 50 anos, representa 47 %; mais de 50 anos, 7 %. Esses dados mostram que a faixa etária fica praticamente dividida entre população jovem e adulta, com uma média de idade da população de 25 anos de idade.



**Figura 7: Faixa etária em porcentagem da população residente no entorno do cemitério municipal de Ourinhos**

O grau de escolaridade também foi analisado. Para esta informação trabalhou-se com os questionários das pessoas entre 25 a 40 anos, uma vez que é nessa faixa etária que deveria ser encontrado o maior número de pessoas com o ensino médio concluído. Como se pode observar na Figura 8, 41 % dos residentes não concluiu o Ensino Fundamental; 21 % possui o Ensino Fundamental completo; 17 % confirmam ter o Ensino Médio. O índice de analfabetismo é de 7 %. O IBGE, no censo de 2000, considerou analfabetas as pessoas maiores de 15 anos que declararam não serem capazes de ler e escrever um bilhete simples ou que apenas assinam o próprio nome, incluindo as que aprenderam a ler e escrever, mas esqueceram. Segundo o IBGE (2000), no censo de 2000, o índice de analfabetismo de pessoas com mais de 15 anos para Ourinhos-SP era de 7,5 %, compatível com o resultado dessa pesquisa.

Para o referido município, segundo informações do SEADE (2000) a média de anos de estudos para a população de 15 a 64 anos é de 7,40, e a porcentagem da população com mais de 25 anos de idade e com menos de 8 anos de estudo é de 59,25 %. Sendo assim, os dados encontrados na população do entorno do cemitério de Ourinhos vai ao encontro com a realidade geral do município, pois são necessários 8 anos de estudos para concluir o ensino fundamental.



**Figura 8: Escolaridade da população do entorno do cemitério entre 25 a 40 anos de idade**

Sobre a renda econômica da família, o Plano Diretor do Município (2006) mostra que esta é uma área de pessoas com o baixo poder aquisitivo. A Figura 9 mostra que 22,5 % possuem renda de até 1 salário mínimo; 37,5 % de 1 a 3 salários mínimos; 20 % de 3 a 5 salários mínimos e apenas 5 % acima de 10 salários mínimos. Constata-se com esses dados, que mais da metade das famílias entrevistadas contam com menos de 3 salários mínimos para despesas. Nessas condições pode-se inferir que, quanto menor o nível de escolaridade, menores são os salários.



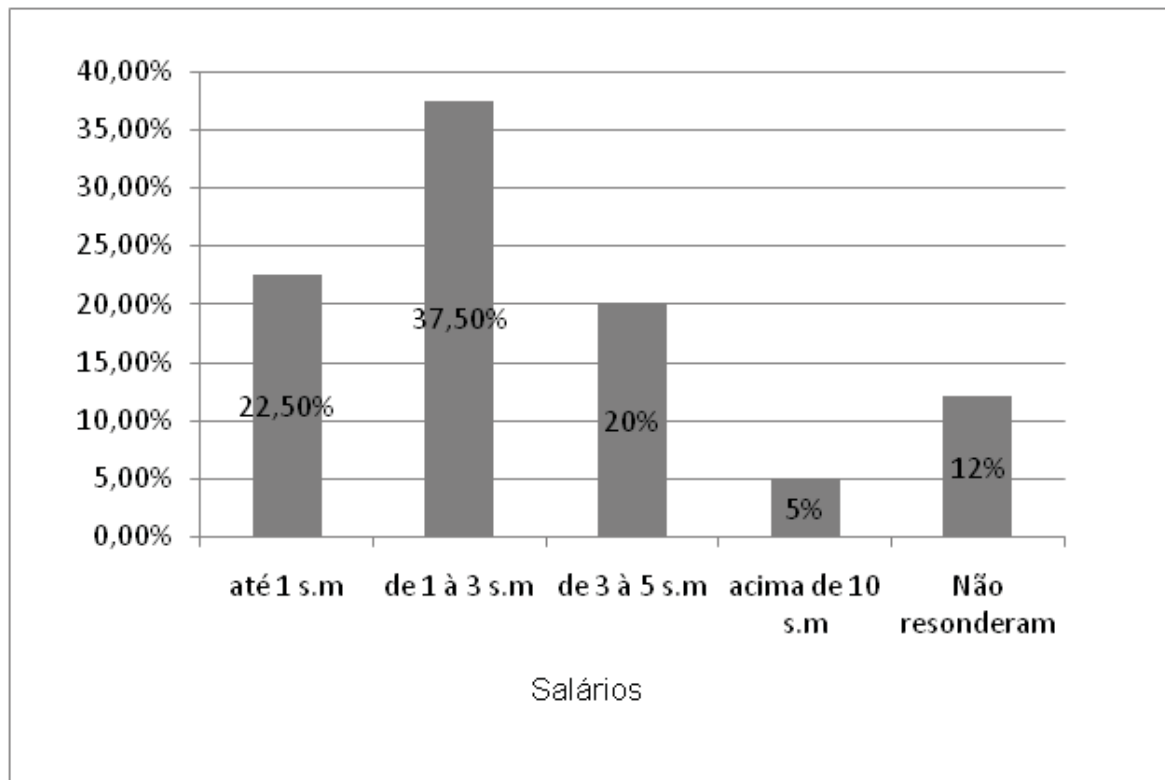


Figura 9: Renda familiar

#### 4.1 Convivência e situação sanitária dos moradores do entorno do cemitério

Na Tabela 2 estão os resultados da pergunta que busca saber a frequência que os moradores utilizam o espaço físico cemitério. Dos 40 entrevistados, 50 % responderam que freqüenta eventualmente; 22,5 % não freqüentam. Os que responderam que freqüentam todos os dias são pessoas que trabalham no cemitério; 5 %.

**Tabela 2: Frequência dos moradores no cemitério**

| Freqüência    | %    |
|---------------|------|
| 1 vez por dia | 5    |
| 1 vez semana  | 2,5  |
| 1 vez mês     | 17,5 |
| eventualmente | 50   |
| não freqüenta | 22,5 |
| NDA*          | 2,5  |

\* nenhuma das alternativas

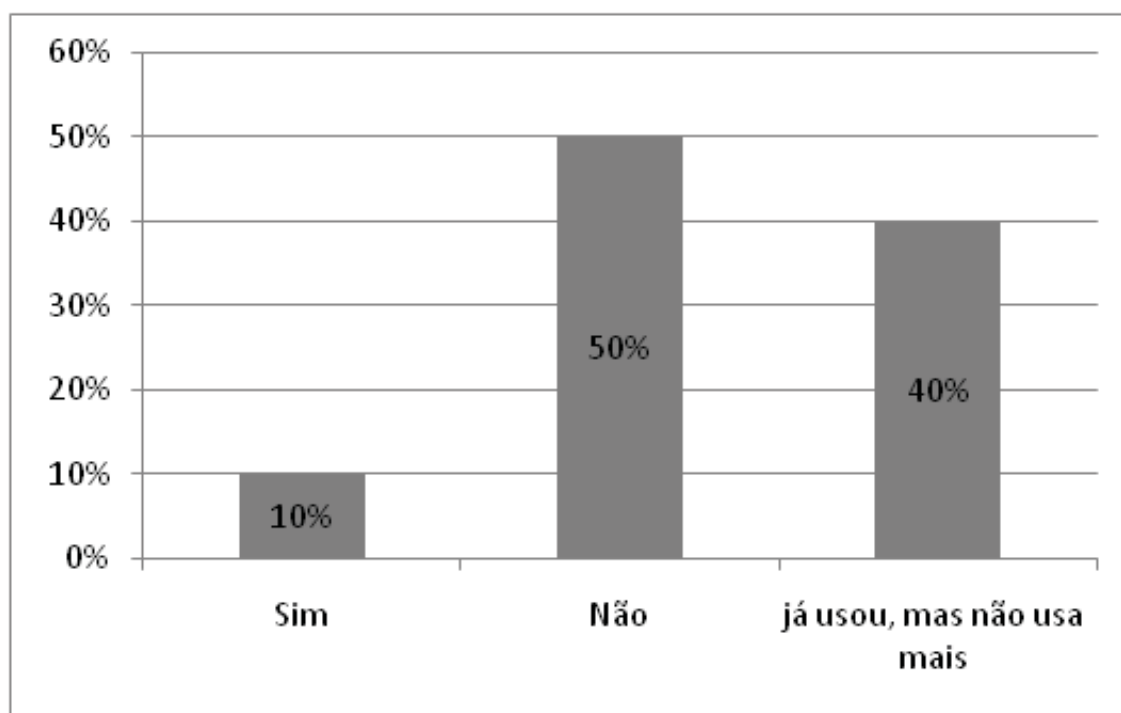
Dos que responderam que freqüentam o cemitério, 76,6 % atribuem a motivos religiosos: visitas a parentes enterrados; 6,6 % disseram que por lazer e 13,3 % para descansar. Estes dados contrariam a tendência que ocorre

nas grandes metrópoles que, de acordo com Rezende (2006), a maioria das pessoas frequenta as áreas verdes dos cemitérios para caminhar, descansar ou procurar sossego.

Dos 40 moradores entrevistados, 90 % responderam que não se sentem incomodados em relação à proximidade com cemitério; 10 % se sentem incomodados.

Os dados obtidos que indaga se os moradores gostariam de morar em outro lugar, 37,5 % respondeu que se tivessem condições financeiras morariam em outro lugar. Dos motivos que levariam esses moradores a quererem morar em outro lugar, 20 % respondeu que seria devido às condições sanitárias ruins; 33 % devido à marginalidade e 46 % responderam serem outros os motivos.

Cumprе esclarecer que o cemitério de Ourinhos fica no meio de dois bairros e este pode ser usado como atalho, pelos portões laterais que dão acesso. O questionário levantou esta questão, representada na Figura 10. A referida Figura mostra que 10 % da população entrevistada utiliza o caminho do cemitério como atalho; 50 % não utiliza e 40 % já utilizou. Essa mudança de hábito pode ser justificada pelo fato de que alguns portões da lateral do cemitério foram fechados. Com relação a esses dados, é interessante notar que boa parte dos moradores utilizava o cemitério como atalho, promovendo diariamente contato direto com o mesmo.



**Figura 10: Pessoas que utilizam ou não o cemitério como atalho**

As respostas das perguntas que estão ligadas às condições sanitárias dos bairros, dando ênfase aos problemas com insetos e odores e se estes problemas podem ou não estar relacionados com a proximidade com o cemitério, estão dispostos na Figura 3. Dos entrevistados, 72 % responderam ter problemas com

insetos como baratas, mosquitos e escorpiões. Na referido Tabela é possível perceber que o problema com baratas é o que se destaca em quase todas as residências. Alguns moradores salientaram que este problema aumenta no calor.

Tabela 3: Problemas com insetos e odores

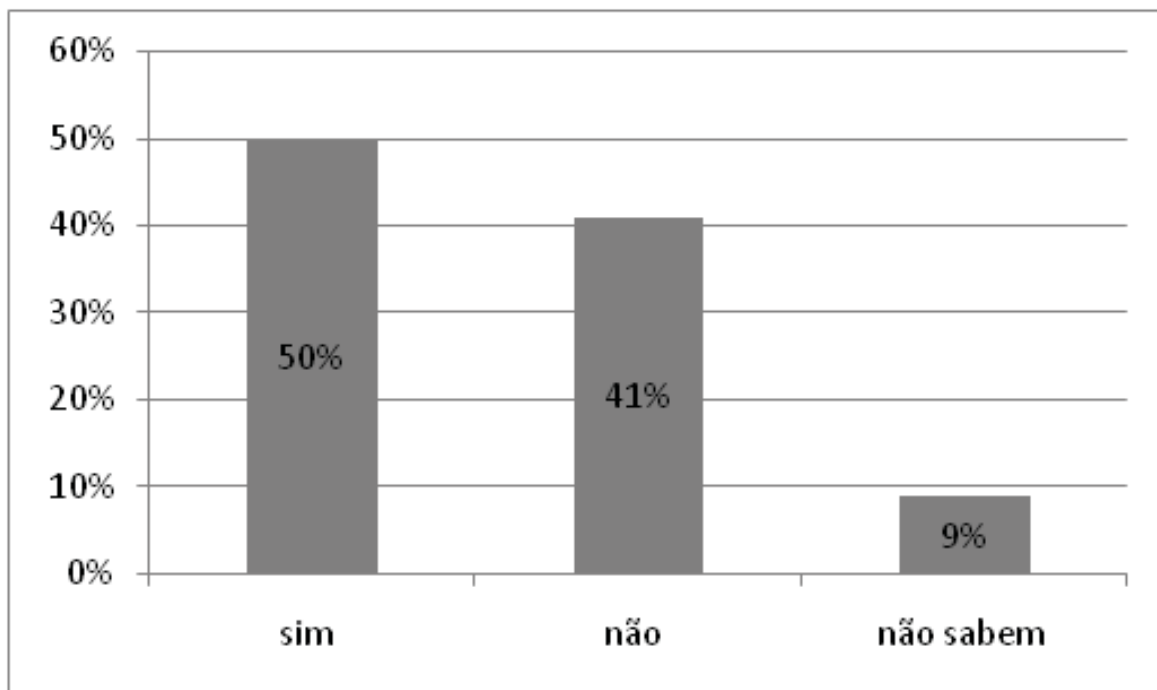
| Problemas com insetos | %  | Problemas com odores      | %  |
|-----------------------|----|---------------------------|----|
| Baratas               | 78 | Sim                       | 27 |
| Mosquitos             | 15 | Não                       | 67 |
| Escorpiões            | 6  | Já teve, mas não tem mais | 5  |

Com relação aos possíveis odores oriundos do cemitério, 67 % responderam que não tem este tipo de problema; 27 % responderam que têm e 5 % afirma que já teve, mas não tem mais (Tabela 3). Alguns moradores apontaram que o cemitério acaba sendo um local onde as pessoas jogam bichos mortos e por isso, as vezes o odor incomoda. Alguns reclamaram também do cheiro e da fumaça das velas em dias de finados, quando o movimento no cemitério é intenso.

A alta concentração de baratas ao redor do cemitério se explica por elas se alimentarem de matéria orgânica em decomposição. Esses insetos são um problema para a saúde pública por serem transmissoras de várias doenças como gastroenterites, além de carregam agentes patogênicos através do seu corpo, patas e fezes, como bactérias, fungos, riquetsias, vírus, ovos de helmintos, etc. (MIRANDA et al., 2008). As espécies de importância sanitária são cinco: *Blattella germanica*, *Periplaneta americana*, *Blatta orientalis*, *Supella longipalpa* e *Periplaneta australasiae*.

Segundo Campolina (2006) os escorpiões tem seu habitat em lugar onde encontra fartura de baratas para sua alimentação e não costumam deixar seus esconderijos, somente em estações chuvosas quando são desalojados pelas águas. Constata-se então que o cemitério é um local adequado para a proliferação de baratas e escorpiões.

O cemitério também é um proliferador de mosquitos, inclusive o *Aedes Aegypti*, mosquito transmissor da dengue. Essa afirmação deve-se à presença de vasos com água parada que se tornam lugares propícios para a reprodução das larvas. Com relação a esse assunto, perguntou-se quanto a casos de dengue nas pessoas do domicílio e se o entrevistado ouviu falar de casos de dengue ou algum outro tipo de problema originado de escorpiões, baratas ou mosquitos no bairro. Dos entrevistados, 100 % não tiveram casos de dengue na família e apenas 19 % ouviram falar de caso de dengue ou algum outro tipo de problema originado de escorpiões, baratas ou mosquitos em pessoas do bairro. A Figura 11 mostra os resultados referente aos problemas com estes vetores na residência e se são devido, na sua opinião, à proximidade com o cemitério.



**Figura 11: Respostas dos moradores sobre os problemas sanitários - se são devido a proximidade com o cemitério**

Dos entrevistados, 50 % acham que o cemitério próximo à sua residência é a principal causa desta infestação; 41 % acham que não e 9 % não sabem. Embora não tenha sido registrado no questionário, é importante mencionar que a maioria dos entrevistados que disseram “não”, atribuíram ao córrego Christoni que passa no sopé do cemitério, a aproximadamente 100 metros da maioria das residências, a atração desses vetores,

Com relação a pergunta que busca saber se alguém da residência teve algum problema com água consumida, 100 % respondeu que não. Além disso, 100 % dos entrevistados responderam que a água consumida para beber tem origem do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE), responsável pela distribuição e tratamento de água e esgoto do município.

## 5 CONCLUSÕES

A revisão de literatura, assim como o histórico de implantação do cemitério municipal de Ourinhos no setor norte da cidade, permite inferir que pode ter havido interesses imobiliários quando da escolha da área, uma vez que esse era o sentido preferencial de crescimento da cidade na década de 1940. É notado também que não há a devida preocupação dos órgãos responsáveis com o aumento da demanda do cemitério, deixando este sem espaços para a sua ampliação.

Com relação aos moradores e o cemitério, foi possível identificar que

uma parcela dos entrevistados não está satisfeita com o local onde moram, mas o cemitério não é um dos principais motivos, aparecendo o córrego Christoni como um possível causador da proliferação de vetores, o que denota uma relação não muito positiva entre os moradores e os recursos hídricos urbanos. Quanto à questão sanitária, comprova-se que o cemitério é um local de proliferação de vetores e que nem sempre os moradores sabem disso. Insetos como barata foi o que registrou maior problema no bairro, embora não tenha sido apontado no questionário nenhum caso de doença resultante do contato direto ou indireto com esse vetor. Sendo assim, há necessidade de se ter um distanciamento das residências em relação ao cemitério, devido à proliferação de insetos.

## 6 REFERÊNCIAS

AMARO, A.I.P. Utilização de vídeo digital no trabalho laboratorial em ensino da química: uma experiência no 12º Ano. 2006. 184 f. Dissertação (Mestrado em Química para o Ensino) – Faculdade de Ciências da Universidade do Porto.

AVELINO, Y. D. et al. Sacralização e a higienização da morte em São Paulo a sepultura: um espaço sagrado e uma questão de higiene pública. Artigo eletrônico. Disponível em: <[http://www.misp.pucsp.br/museu/artigos\\_08.html](http://www.misp.pucsp.br/museu/artigos_08.html)>. Acesso em 20 nov. 2008

BOSCARIOL, R. A. et al.: Formação socioespacial e expansão urbana na cidade de Ourinhos/SP: Primeiras Respostas. Anais...: II Simpósio Internacional sobre cidades médias Universidade de Uberlândia de 6 a 9 de nov. de 2006 p. 1 à 13. Disponível em [www.ourinhos.unesp.br/gedri/publica/gedri/2048.pdf](http://www.ourinhos.unesp.br/gedri/publica/gedri/2048.pdf). Acesso em 10 nov. 2008

CAMARA MUNICIPAL DE OURINHOS. Lei nº 227/1952. Disponível em <<http://www.camara-ourinhos.com.br/ourinhos/>> . Acesso em 1 dez. 2008.

CAMARA MUNICIPAL DE OURINHOS. Lei nº 587/1966. Disponível em <<http://www.camara-ourinhos.com.br/ourinhos/>>. Acesso em 1 dez. 2008

CAMPOLINA, D Georreferenciamento e estudo clínicoepidemiológico dos acidentes escorpiônicos atendidos em Belo Horizonte, no Serviço de Toxicologia de Minas Gerais. 2006. 115 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde: Infectologia e Medicina Tropical) – Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais.

CONAMA. Resoluções do CONAMA: resoluções vigentes publicadas entre julho de 1984 a maio de 2006. Brasília: CONAMA, 2006. 761p. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/61AA3835/LivroConama.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2006.

CORRÊA, R. L. O espaço urbano. São Paulo: Ática, 1995

ECA – LEI Nº 8.069, DE 13 DE JULHO DE 1990. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8069.htm)>. Acesso em 15 de nov. 2008.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Cidades: Ourinhos. Disponível em: <[www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php](http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php)>. 2007. Acesso em: 20 nov. 2009.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo de 2000. disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em 20 out. 2008.

IPT - INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. Mapa Geológico do Estado de São Paulo. São Paulo, 1981. Escala 1:500.000.

JULIO, A. S: A relação entre o Planejamento urbano e a segregação socioespacial no município de Ourinhos/SP. Anais: XV Encontro Nacional de Geografia de 20 a 26 de Julho de 2008 Universidade de São Paulo p. 1 à 15. CD ROM.

LEPSCH, I. F. Formação e conservação do solo. São Paulo: Oficina de Textos, 2002. 178 p

LIMA, L. A. J. Comunicação pessoal. 2009

MIRANDA, R. A et, al. Enterobactérias isoladas de periplaneta capturadas em ambiente hospitalar, *Ciência ET praxix*, v. 1, n.1, 2008 p.21 a p. 24.

NUNES, J. O. R. Planejamento ambiental: análise comparativa de argissolos e latossolos pelo método da homogeneização do perfil para obtenção do material de cobertura de aterros sanitários e controlados para a região de Presidente Prudente e municípios do Oeste Paulista. Relatório de Bolsa do Programa de Absorção Temporária de Doutores - Pró-doc. Financiado pela CAPES. 2003.

OLIVEIRA, J. B. et al. Mapa pedológico do estado de São Paulo: legenda expandida. Campinas: EMBRAPA, 1999. 64 p.

OLIVEIRA, J. B. Solos do estado de São Paulo: descrição das classes registradas no mapa pedológico. Capinas: IAC, 1999, 112 p.

PEGAYA, Uyvão Antonio. Estudo Geográfico dos cemitérios de São Paulo. *Boletim Paulista de Geografia*, v. 44, AGB. 1967.

PLANO DIRETOR. Projeto de Lei do Plano diretor Municipal. 67p. 2006.

PREFEITURA MUNICIPAL DE OURINHOS. Plano Diretor, desenvolvimento socioeconômico. Disponível em <<http://www.ourinhos.sp.gov.br/planodiretor/>>

desenvolvimentosocio.pdf>, 2006. Acesso em: 17 nov. 2006.

PREFEITURA MUNICIPAL DE OURINHOS. Histórico da cidade. Disponível em: <[http://www.ourinhos.sp.gov.br/a\\_cidade/p\\_socio\\_economicos.asp](http://www.ourinhos.sp.gov.br/a_cidade/p_socio_economicos.asp)>, 2006. Acesso em: 22 out. 2006.

PREFEITURA MUNICIPAL DE OURINHOS. Desenvolvimento urbano. Disponível em: <<http://www.ourinhos.sp.gov.br/noticias/detalhes.asp?id=1376>>. Acesso em 19 dez. 2007.

REZENDE, E.C.M. O Céu Aberto na Terra. Uma leitura dos cemitérios na geografia urbana de São Paulo. São Paulo: Necrópolis, 2006. 184 p.

ROSS, J. L. S.; MOROZ, I. C. Mapa geomorfológico do estado de São Paulo. São Paulo. 1997. Escala 1:500.000.

SEADE - FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS. Perfil Municipal: Ourinhos. Disponível em: <<http://www.seade.gov.br/produtos/perfil/>>. 2005. Acesso em: 5dez. 2006.

SIGRH - SISTEMA INTEGRADO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS DE SÃO PAULO. Relatório zero: diagnóstico do meio físico. Disponível em: <<http://www.sigrh.sp.gov.br/sigrh/arqs/relatorio/crh/cbh/223/v1relmpseg.pdf>>. 2000. Acesso em: 02 fev. 2006.

ZACHARIAS, A. A. A representação gráfica das unidades de paisagem no zoneamento ambiental: um estudo de caso no município de Ourinhos – SP. 2006. 200 f. Tese (Doutorado em Geociências), Instituto de Geociências e Ciências Exatas – IGCE, UNESP, Rio Claro, 2006.