

## CEMITÉRIOS E IMPACTOS AMBIENTAIS

Sara Izabel do Amparo \*

Sara-geo@hotmail.com

### CEMITÉRIOS – ORIGEM

A palavra cemitério tem origem do grego *Koumetèrion*, que se referia ao local onde se dormia, dormitório. Para Rezende “essa apropriação do termo ocorreu pela Igreja Católica (descanse em paz) onde o descanso do senhor morto foi feito na mansão dos mortos, até a ressurreição ao terceiro dia, usando a palavra do latim *coemeteriu*”.

Segundo o autor já mencionado,

*os cemitérios atuais são semelhantes aos que eram controlados pela Igreja Católica durante a Idade Média, onde a desigualdade social já estava representada espacialmente, ou seja, os ricos e influentes eram sepultados em “dormitórios” próximos ao altar e os pobres do lado de fora, no pátio da igreja. Posteriormente por questões políticas os mortos foram retirados das igrejas, criando-se o cemitério intramuros o qual estamos habituados a encontrar, na maioria dos países do mundo (REZENDE, 2007, p. 12).*

Durante o século XVIII, a preocupação com a localização dos cemitérios alcançou fatores geográficos, como o relevo e densidade demográfica. Conforme afirma Machado (2006, p. 131),

*as normas da época como a disciplina eclesiástica e moderna, relativa ao lugar das sepulturas, datada de 1786, determinava que os novos cemitérios devessem ser contruídos em locais ventilados e distantes das casas de moradia e preferencialmente em lugares castigados pelas epidemias e nas cidades mais populosas, devido à maior proporção de mortes sob diversas causas.(MACHADO, 2006, p.131)*

Desta forma, a análise da questão referente ao cemitério na urbanização acontece de maneira tímida, entretando, algumas considerações referentes ganham destaque, onde predomina-se “a ideia de que os cemitérios são construídos em áreas isoladas da cidade e, com posterior expansão delas eles ficam integrados ao espaço urbano” (REZENDE, 2006, p.105) . Assim, como enfatiza o autor mencionado, a determinação socio-econômica é que

---

\*Sara Izabel do Amparo é graduanda do 4º ano do curso de Licenciatura em Geografia pela Unidade Universitária de Ciências Sócio Econômicas e Humanas / UEG.

manteve o cemitério no meio das cidades.

Nesse sentido, o crescimento populacional tem gerado a necessidade de construção de mais cemitérios, sendo que existem locais totalmente inadequados utilizados com tal finalidade propiciando o aparecimento de áreas de risco potencial ao meio ambiente.

## **CEMITÉRIO, SAÚDE PÚBLICA E IMPACTOS AMBIENTAIS**

Falar sobre impactos ambientais urbanos requer mais do que uma investigação do espaço físico geográfico, pois envolve questões de cunho social, cultural e político. Porém, quando se fala de impactos ambientais causados por cemitérios a discussão ganha uma amplitude diferenciada, pois tal tema é pouco abordado tanto por geógrafos quanto por pesquisadores sociais.

Ao analisar um determinado impacto social a visão limitada de tratar os processos de forma isolada ou compartimentada correlacionam-se a um conhecimento e resultado insuficiente dos processos ambientais defasada na integração das dimensões físicas, políticas-sociais, socioculturais e espaciais.

Segundo Coelho (2006, p. 24), impacto ambiental corresponde ao “processo de mudanças sociais e ecológicas causados por perturbações ao meio ambiente”. Essas perturbações podem ser uma nova ocupação e/ou construção de um objeto novo.

Para Rezende (2007, p. 70), “os cemitérios atuais sucederam os sepultamentos nas igrejas e um dos motivos dessa transferência envolveu questões de saúde pública” onde, principalmente na França, os médicos levantaram a problemática referente á proximidade entre mortos e vivos. Isso serviu como embasamento das reformas urbanas, construindo os cemitérios longe das aglomerações urbanas.

A preocupação inicial relaciona-se com o impacto que os corpos sepultados podem causar ao solo e ao aquífero freático, pois para Rezende (2007, p. 72)

*o solo do cemitério faz parte de um complexo, envolvendo microorganismos, matéria orgânica vegetal e animal, água e sedimentos mineralógicos e petrológicos. Sob o ponto de vista da saúde pública o impacto que o cemitério exerce sobre esse conjunto deve ser pesquisado in loco, escolhendo, para tanto, locais onde a agressão ao meio ambiente seria mais acentuada (REZENDE, 2007, p. 72).*

Desta forma, Felicioni et al (2007 p. 21) complementa a abordagem ao afirmar que a “localização e operação inadequada de necrópoles em meios urbanos podem provocar a

contaminação de mananciais”. No entanto em argumentações posteriores, a autora já mencionada, ressalta que

*nem todo cemitério contamina o meio ambiente. Quando o solo possui boa capacidade natural de depuração, com alto teor de argila, e o nível do lençol freático tem profundidade acentuada, permite o tempo necessário para que a ação dos microorganismos decomponha o necrochorume em substancias simples, inofensivas ao homem e benéficas à natureza, antes de atingir o reservatório de água subterranea. Nesse caso, o necrochorume se transforma em adubo orgânico e a bactérias e vírus morrem. (FELICIONI, F. et al, 2007, p. 39).*

Sendo assim, o risco a saúde pública só existe onde a localização e a operação dos cemitérios são inadequadas. Geralmente, por economia, torna-se comum os municípios adquirirem áreas de baixo ou quase nenhum valor imobiliário para os sepultamentos, em grande maioria são terrenos grandes e íngremes, afastados dos centros e sem análise geológica e hidrogeológica.

A partir de então, com a localização e a manutenção inadequada, os cemitérios passam a atuar como fontes geradoras de impacto ambiental, como pontua Felicioni et al (2007, p. 28), ao mencionar que “a negligencia em relação a conservação dos túmulos e o desprezo a espécies zoológicas como formigas e tatus, são possíveis contaminações”. Entretanto, a autora citada, continua sua argumentação e chega a conclusão de que

*o principal impacto está naquela água subterranea de menor profundidade, que é o aquífero freático, aquele onde a temática ambiental está mais exposta à contaminação por parte dos cemitérios, não só dos cemitérios, mas também dos lixões, aterros sanitários e postos de gasolina. (FELICIONI, F. et al, 2007, p. 28)*

Outro aspecto interessante e relevante à questão relacionada aos mortos como fontes poluidoras de aquíferos freáticos e geradoras de impactos ambientais, foi a pesquisa de Flávio Magalhães, que investigou a situação das águas subterrâneas em um empreendimento particular em São Paulo.

*O trabalho de pesquisa, no Cemitério Paz, de um corpo sepultado na terra com aquífero freático a apenas 65 cm abaixo, e ainda entremeado com uma camada de pedra britada que facilita muito a percolação da água, durante análise de seis anos seguidos, nós não encontramos impacto do cemitério no aquífero, agora quem acompanhou isso foram técnicos renomados de São Paulo. (FELICIONI, F. et al, 2007, p. 43)*

Para confirmar essa teoria, ou para possibilitar uma análise mais profunda referente a essa temática, torna-se significativo mencionar o artigo *Cemitérios Não São Poluentes*, de Boyd Dent, publicado na revista *Cemetery Management* em dezembro de 1992, do qual Rezende (2007, p. 76) faz referência e destaca que,

*esta coluna (1992) discutiu as conclusões de um estudo conduzido pelo Ministério do Meio Ambiente de Ontário (Canadá) sobre lençóis freáticos do subsolo dos cemitérios. Estes estudos descobriram que os cemitérios não são uma grande fonte de poluição de lençóis freáticos, particularmente de formaldeído e nitratos. Um segundo estudo, privado, foi recentemente publicado pelos Serviços Comemorativos de Ontário, chamado Estudo da Qualidade do Solo e dos Lençóis Freáticos do Cemitério Limitados, Ontário, e concluíram que não apresentam existir uma ocorrência de níveis elevados preocupantes, mesmo de formaldeído, metanol, arsênico, carbono orgânico dissolvido (DOC), ou carbônico total (TOC). (REZENDE, 2007, p.76)*

A partir da análise dessas e de outras pesquisas que afirmam ou contradizem a questão de que mesmo após a morte somos capazes de destruir a natureza, cabe ressaltar que órgãos responsáveis fiscalizem rigorosamente os cemitérios públicos e privados, pois uma má legislação proporcionaria um aumento considerável de impactos ambientais, não apenas de ordem hidrológica mas também uma poluição visual e ambiental intensa, como Felicioni (2007, p. 22) enfatiza ao mencionar o Cemitério Municipal Vila Nova Cachoeirinha, na Zona Norte de São Paulo, onde:

*Basta uma rápida visita e, em pouco tempo, um flagrante da total falta de cuidados. Há montanhas de entulho com pedaços de caixão, alças de caixão enferrujadas, pedaços de roupas funerárias. É possível observar covas recentes semi-abertas, já que a terra, em geral, é levada pela enxurrada. (FELICIONI, 2007, p.22).*

Além dos impactos físicos, Costa & Souza (2007), ressalta os impactos psicológicos causados pelos cemitérios, que “podem se resumir no medo da morte e outras superstições que afastam as pessoas que não querem residir em locais próximos a esses”. No entanto, na tentativa de mitigar esses impactos surge uma preocupação com a

*construção de cemitérios parques, em extensas áreas verdes, afastados dos centros urbanos com objetivo de transmitir paz e tranquilidade ao local e consequentemente, melhorar a aceitabilidade e convivência com a proximidade urbana, sendo uma proposta de igualdade e harmonia de todas as pessoas com a natureza. (COSTA & SOUZA, 2007)*

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conforme Machado (2006, p.142) “a morte é um fato social constante. E o sepultamento é uma ação solidária ou dever moral que os vivos tem para com os mortos”. Portanto, preservar o meio ambiente não é retirar esse direito histórico e universal.

*Ao contrário, quando é feito um correto planejamento urbano, antes da instalação de uma necrópole, além de estar prevenindo possíveis danos ao meio ambiente, garantir-se-á o conforto das famílias que, eventualmente visitam os túmulos, num ato de lembrança ou mesmo respeito eterno. (MACHADO, 2006, p.142)*

Tendo em vista que o risco de contaminação das águas subterrâneas por microorganismos que se proliferam no decorrer da decomposição dos corpos e que os cemitérios são fontes causadoras de impactos ambientais quando a sua localização é irregular; torna-se necessário a organização e fiscalização de políticas públicas que favoreçam ao meio ambiente e que denunciem o problema ambiental dos cemitérios, apresentando medidas mitigadoras e promovendo uma melhoria paisagística, histórica e geográfica das necrópoles.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

COELHO, M. C. N. Impactos ambientais em áreas urbanas: teoria, conceitos e métodos de pesquisa. IN: GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. (org.) **Impactos ambientais urbanos no Brasil**. 4 ed. Rio de Janeiro (RJ): Bertrand Brasil, 2006.

COSTA, D. S. C.; SOUZA, R. M. **Os potenciais impactos ambientais causados pelos cemitérios**: necessidade de políticas públicas. Periódico Eletrônico: Fórum Ambiental da Alta Paulista. Volume III, Ano 2007.

FELICIONI, F. [et al]. **A Ameaça dos Mortos**: cemitérios põem em risco a qualidade das águas subterrâneas. Jundiaí (SP): Ed. dos Autores, 2007.

MACHADO, S. S. **Análise Ambiental dos Cemitérios**: um desafio atual para a administração pública. Revista de C. Humanas, vol. 6. Nº1, p.127-144, Jan./Jun. 2006. (pag. 127- 143)

REZENDE, E. C. M. **Cemitérios**. São Paulo (SP): Necrópolis, 2007.

\_\_\_\_\_. **O Céu Aberto na Terra**: uma leitura dos cemitérios na geografia urbana de São Paulo. São Paulo (SP): Necrópolis, 2006.

\_\_\_\_\_. **Metrópole da Morte Necrópole da Vida**: um estudo geográfico do Cemitério de Vila Formosa. 2 ed. São Paulo (SP): Carthago Editorial, 2000.