



A MORTE, A ATIVIDADE CEMITERIAL E O MEIO AMBIENTE

BETIATTO, André Carlos¹
SOUZA, Fernanda Xavier de²
BINI, Maria Celia³

RESUMO

Esse artigo tem por objetivo problematizar a atividade cemiterial no Cemitério Cruz das Almas em Lages/SC, e suas consequências ao meio ambiente. Espera-se ainda contribuir para a ampliação da discussão sobre o tema, suscitando novos olhares sobre a interação homem e meio, mesmo após morte. O estudo partiu de uma revisão de literatura, com a pesquisa de artigos usando a ferramenta Google Acadêmico®, para conceituações dos temas. A palavra de busca utilizada foi “cemitério” em combinação com as seguintes palavras “água” e “meio ambiente”, para fundamentação das questões emocionais, luto e morte, assim como a legislação, buscou-se elucidar através de artigos e livros contribuindo com o olhar multidisciplinar. O período de busca foi entre o ano 2000 e 2015. Fez-se então uma seleção dentre esses artigos através da leitura dos resumos, para selecionar aqueles que foram utilizados no texto. A tabela abaixo mostra os títulos selecionados conforme ordem do resultado de pesquisa no Google Acadêmico®. A atividade cemiterial é um assunto que precisa ser avaliada de múltiplos ângulos, em um esforço interdisciplinar. Não se pode levar em conta apenas dados científicos acerca do potencial de poluição e contaminação dos cemitérios e desprezar questões emocionais, culturais e religiosas que envolvem o tema. Em relação ao cemitério Cruz das Almas em Lages/SC, sugere-se novos estudos buscando revelar seu contexto histórico e social. Além disso, estudos geológicos e hidrológicos do local devem ser efetuados para analisar se é viável que o cemitério continue recebendo novos cadáveres, frente ao potencial risco ao meio ambiente.

Palavras-Chave: Morte. Cemitério. Meio ambiente.

INTRODUÇÃO

¹ UNIPLAC.

² UNIPLAC.

³ UNIPLAC.

A partir da década de 1970, a necessidade de gestão dos recursos hidrográficos, devido a demanda crescente de água potável, tornou-se um tópico de muita discussão em instituições públicas e privadas (ROCHA et al., 2013). Entre a problemática abordada estava a questão dos cemitérios e suas potencialidades em contaminar e poluir reservas de águas subterrâneas (KEMERICH et al., 2012).

O resultado da decomposição do corpo humano é chamado de necrochorume, um líquido viscoso, que contém um ecossistema de seres vivos, alguns deles relacionados com a putrefação e outros que podem estar relacionados com a causa da morte, como vírus e bactérias patogênicas (ROCHA et al., 2013). Deve-se considerar ainda alguns metais pesados utilizados em tratamentos ou ornamentos de caixões (BARROS et al., 2008). A infiltração desses contaminantes e poluentes através do solo por infiltrações de águas pluviais pode atingir lençóis freáticos ou aquíferos, podendo tornar-se não apenas um problema ambiental, mas também de saúde pública (NEIRA et al., 2008).

A morte é um tema que normalmente provoca comoção nas pessoas e o destino final do corpo e formas de homenagear e lembrar dos falecidos são importantes em muitas culturas e religiões (SOARES E MAUTONI, 2003), sendo que termina a existência da pessoa natural com a morte (GAGLIANO; PAMPLONA FILHO, 2014).

Esse artigo tem por objetivo problematizar a atividade cemiterial no Cemitério Cruz das Almas em Lages/SC, e suas consequências ao meio ambiente. Espera-se ainda contribuir para a ampliação da discussão sobre o tema, suscitando novos olhares sobre a interação homem e meio, mesmo após morte.

METODOLOGIA

O estudo partiu de uma revisão de literatura, com a pesquisa de artigos usando a ferramenta Google Acadêmico®, para conceituações dos temas. A palavra de busca utilizada foi “cemitério” em combinação com as seguintes palavras “água” e “meio ambiente”, para fundamentação das questões emocionais, luto e morte, assim como a legislação, buscou-se elucidar através de artigos e livros contribuindo com o olhar multidisciplinar. O período de busca foi entre o ano 2000 e 2015. Fez-se então uma seleção dentre esses artigos através da

leitura dos resumos, para selecionar aqueles que foram utilizados no texto. A tabela abaixo mostra os títulos selecionados conforme ordem do resultado de pesquisa no Google Acadêmico®:

Tabela 1: Buscas no Google Acadêmico relacionando o termo “cemitério” com “água” e “meio ambiente”.

Busca por: “cemitério” e “água”					
Primeiro autor	Ano	Periódico	Palavras Chave	Tipo de publicação	Local
Pacheco, Alberto	2000		Cemitério, meio ambiente, urbanização	Tese de Doutorado	São Paulo
Matos, Bolivar Antunes	2001		águas subterrâneas cemitérios contaminação	Tese de doutorado	São paulo
Neira, Dérika F.	2008	Natureza On Line http://www.naturezaoonline.com.br/	contaminação de aquíferos, microrganismos indicadores, poluição da água	Artigo	Espirito Santo
De Espindula, Jeane Correia	2005	Estudos Geológicos https://www.ufpe.br/estudosgeologicos/	Contaminação, cemitérios, aquífero freático, bactérias proteolíticas, bactérias heterotróficas.	Artigo	Pernambuco
Kemic, Pedro Daniel da Cunha	2012	Revista Ambiente & Água - An Interdisciplinary Journal of Applied Science www.ambi-agua.net	lixiviado, poços de monitoramento, constituintes	Artigo	São paulo
Barros, Yara Jurema	2008	Revista Brasileira Ciências do Solo www.scielo.br/rbcs	caulinita, argilominerais, capacidade de troca catiônica, contaminação do solo.	Artigo	Paraná
Busca por: “cemitério” e “meio ambiente”					
Pacheco, Alberto	2000		Cemitério, meio ambiente, urbanização	Tese de Doutorado	São Paulo
Matos, Bolivar Antunes	2001		águas subterrâneas cemitérios contaminação	Tese de doutorado	São paulo
Almeida, Adriano M.		Seminário de Gestão Ambiental – Um convite a interdisciplinaridade Seminário de Gestão ambiental – um convite a interdisciplinaridade/I	Chorume, cemitério, lençol freático	Artigo	Minas Gerais

		Instituto Vianna. Junior – 31/05 a 04/06/2005			
Neira, Dérika F.	2008	Natureza On Line http://www.naturezaonline.com.br/	contaminação de aquíferos, microrganismos indicadores, poluição da água	Artigo	Espírito Santo
Campos, Ana Paula Silva	2007		Práticas Mortuárias/organizaçã o & administração Práticas Mortuárias/normas Poluição da Água Contaminação Perfis Sanitários Saneamento	Tese de Doutorado	São Paulo
Cymbalista, Renato	2013	Anais: Encontros Nacionais da ANPUR, 2013 www.anpur.org.br/anaisAbrir/107/1/anais-do-xv-ena	Costumes fúnebres, posturas municipais; cemitérios	Artigo	Pernambu co
Da Cruz, Nicholas Joseph Tavares	2015	Gestão e Saúde gestaoesaude.bce.unb.br/index.php/gestaoesaude/index		Artigo	Brasília
de Paula, Luciano Sacramento	2005	AEDB www.aedb.br/	Planejamento e gestão da capacidade. Cemitérios. Cemitério municipal	Artigo	São Paulo
da Cunha Kemerich, Pedro Daniel	2014	Revista Monografias Ambientais www.ufsm.br/remoa	Cemitérios; Contaminação; CONAMA 335/2003	Artigo	Rio Grande do Sul
ROCHA, Luís Augusto Gomes	2013	Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades www.amigosdanatureza.org.br	Cemitérios. Estudo de Viabilidade Ambiental. Necrochorume	Artigo	São Paulo
Thompsso, Barbara	2015	Revista Sociais e Humanas www.ufsm.br/sociais ehumanas	Memória social; Cemitério monumental; Símbolos; Antropologia da arte	Artigo	Rio Grande do Sul

Nessa primeira etapa foram encontradas 5 teses de doutorados e 12 artigos. Após seleção apenas um artigo entre os títulos encontrados não foi utilizado.

Fez-se ainda uma pesquisa de campo em órgãos públicos da cidade de Lages, Santa Catarina, em busca do histórico, caracterização e sua taxa de atividade cemiterial atual.

CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL

Cemitério Municipal Cruz das Almas, localizado na cidade de Lages, Santa Catarina, Rua Marechal Deodoro, s/n. Em suas imediações estão algumas capelas mortuárias, várias residências, uma faculdade, alguns barzinhos e floriculturas.





Podemos observar nas fotos que se trata de um cemitério tradicional, com monumentos funerários na sua maioria de alvenaria, com ornamentações religiosas e pouca arborização, pouca ou quase nada de manutenção em alguns túmulos favorecendo proliferação de insetos em vasos ou outros elementos decorativos que podem acumular água parada e a contaminação de águas superficiais e subterrâneas, está esteticamente destoante do ambiente urbano, proximidade de faculdade e residências, conforme descrito na literatura. Porém possui características próprias, não há espaço entre os túmulos para passagem e circulação de pessoas e não comercializam novos espaços para sepultamentos.

A MORTE E O MORRER

A morte culmina em crises que são caracterizadas pelo fato de forçar um tempo de alterações substanciais e dimensões profundas e múltiplas de nossa existência: alterações cognitivas, emocionais, comportamentais, sociais e espirituais. Pois é imbuída de conteúdo social, cultural e relacional. Segundo Soares & Mautoni (2013) o sofrimento é uma reação universal a perda de uma figura, mesmo que as manifestações desse sofrimento sejam culturalmente determinadas.

Neste contexto, não se refle muito sobre este assunto, principalmente quando se trata do local para onde será levado o ente querido após sua morte, seus corpos serão enterrados e

não os veremos mais. Pensar em sua decomposição é algo inaceitável, pensar neste corpo como fonte de contaminação parece inadmissível.

Worden (1998, *in* SOARES E MAUTONI, 2003) afirmam que o luto é considerado um processo e não um estado. Ou seja, trata-se de uma fase de transição, que não vai durar para sempre. Pensando nisso, é nosso dever olhar para as consequências do ato de enterrar os mortos, estudos comprovam que as contaminações em torno dos cemitérios são inúmeras, isso afetará substancialmente as gerações atuais e futuras, bem como todo o ecossistema.

Sabemos que a morte é inevitável, é um fenômeno universal, as pessoas morrem todos os dias ao nosso redor. Quando alguém morre, com quem compartilhamos uma parcela de nossa vida, parte de nós se vai com essa pessoa, ou seja, quando se perde um ente querido o vínculo que estabelecemos com esta pessoa é rompido, uma vez que a relação física (corpo) se desfaz, aqueles que ficam são os que realmente vivem a morte do outro, nosso saber é teórico, não experienciamos o morrer para explicar o que é a morte, contudo, quando perdemos um ente querido, aproximar-se o que seria o conhecimento real, existencialmente percebemos o que significa ser mortal. Os sentimentos advindos da perda do outro é que julgamos ser nossa experiência de morte. Kübler-Ross (2002), expõe que para nosso inconsciente a morte nunca é possível quando se trata de nós mesmo.

Assim é possível refletir, que o sujeito não pensa em sua própria morte, com exceções de sujeitos com pensamentos suicidas. Sempre se pensa na morte do outro, de como e quando o outro irá morrer, assim vivenciando luto antecipado do que poderá acontecer, ou vir a ser.

Na sociedade contemporânea, falar sobre perda é muito difícil, principalmente quando falamos da maior perda vivenciada, a morte. A sociedade atual lida com a morte dia a dia, em todos os meios de comunicação, fazendo do tema manchete. Entretanto, é quase natural haver uma repulsa ao convite para a reflexão acerca da própria morte, a morte de si mesmo ou de algum ente querido (ESCUDEIRO, 2011, p. 25).

Quando ocorre a perda e esta é vista de forma “natural” e inevitável, possibilita ao enlutado transferir seu apego e vínculo emocional em relação ao que se perdeu, para memórias mais brandas das expressões desta relação.

o luto é um processo psicossocial que, no seu desenvolvimento normal, visa à transferência, na esfera emocional, da vinculação em relação a um objeto perdido para memórias amenas das expressões dessa mesma vinculação (REBELO, 2005, p. 373).

Pascoal (2012) traz que a morte se trata de um evento natural e faz parte do desenvolvimento humano do sujeito, a maioria sente-se incomodado quando convidado a falar sobre o assunto. Assim Gauderer (1991) *apud* Soares & Mautoni (2013) aponta que luto é um processo doloroso, porem normal, e os indivíduos precisarão transpor esse sentimento a fim de recomeçar sem o “objeto” perdido.

Para Bowlby (2006), a pessoa que sofre por alguma perda precisa expressar seus sentimentos, favoráveis ou não, pois passa a travar lutas contra o passado, desenvolvendo sentimentos de medo, saudade, raiva, parecendo lutar contra o destino, tentando reverter o passado, culpabilizando a si mesmo e a outros, impedindo de harmonizar-se com a realidade.

O cemitério é o local onde as manifestações do luto ficam representadas através dos túmulos, local de homenagens póstumas e de materializar a presença daquele que já se foi, como símbolo da nova morada. Segundo dicionário Houaiss (2009), túmulo é cova na terra ou na rocha onde um cadáver é enterrado; sepultura, campa, tumba; construção erguida sobre essa cova em homenagem à memória do(s) morto(s).

AS PECTOS JURIDICOS

Até a era do progresso científico, a humanidade admitira um prolongamento para depois da morte, sendo que pode ser constatada desde as primeiras sepulturas com oferendas do período musteriano e contemporaneamente, em pleno período de ceticismo científico, surgem formas enfraquecidas de continuidade ou de recusas teimosas de extermínio imediato aonde as ideias de continuação são um fundo comum a todas as religiões antigas e ao cristianismo (ARIÈS, 2014).

A morte, fato humano e natural, é o desencadeador de todo o fenômeno da transmissão causa mortis, ou seja, da sucessão de bens, direitos e obrigações, que decorrem do passamento de certa pessoa (HIRONAKA, 2011), sendo que termina a existência da pessoa natural com a

morte (GAGLIANO; PAMPLONA FILHO, 2014), conforme dispõe o artigo 6.º do Código Civil:

Art. 6. A existência da pessoa natural termina com a morte; presume-se esta, quanto aos ausentes, nos casos em que a lei autoriza a abertura de sucessão definitiva.

Assim, a existência da pessoa natural finaliza-se com a morte (MONTEIRO; PINTO, 2012). Desta feita, ao falecerem, homens e mulheres deixam de ser pessoas e sujeitos de direitos, sendo que para o direito a morte não se trata de um fato biológico, com a cessação das funções vitais do indivíduo, mas sim, uma declaração de que esse fato ocorreu (COELHO, 2013). Em consonância com Gonçalves (2011) doutrinariamente e juridicamente pode-se falar em morte real, morte simultânea ou comoriência, morte civil e morte presumida.

A morte real é apontada no supracitado artigo 6.º do Código Civil sendo esta a responsável pelo término da existência da pessoa natural, fazendo-se sua prova pelo atestado de óbito ou por ação declaratória de morte presumida, sem decretação de ausência, podendo, ainda, ser usada a justificação para o assento de óbito, quando se tiver a certeza da morte em alguma catástrofe, na qual não se tenha encontrado o corpo do falecido (GONÇALVES, 2011). Trata-se, assim, a morte real, como extinção do sopro de vida no ser humano, e não da morte civil, a qual foi extinta do nosso ordenamento (GAGLIANO; PAMPLONA FILHO, 2014).

Tem-se que a parada do sistema cardiorrespiratório com a paralisação das funções vitais indica a morte do indivíduo, sendo que tal averiguação, a qual vem acobertada por dificuldades técnicas deverá ser auferida por médico, o qual com seus conhecimentos clínicos e de tanatologia, atualmente, dado o seu caráter de irreversibilidade, como critério científico para a sua constatação, utiliza-se o critério da morte encefálica (GAGLIANO; PAMPLONA FILHO, 2014).

Tal qual o momento do nascimento, o momento da morte é de vital importância [...]. Hoje, defrontamo-nos com o problema científico do diagnóstico do momento exato do passamento. Modernamente, a morte será diagnosticada com a paralisação da atividade cerebral, circulatória e respiratória. Mas uma pergunta, inelutavelmente, deve ser feita pelo jurista: já não terá ocorrido a morte quando toda a atividade cerebral esteja paralisada, mantendo-se um simulacro de vida, inviável, mercê de um sem-número de aparelhos altamente sofisticados? A crônica de nossos jornais está repleta de exemplos nesse sentido (VENOSA, 2014, p. 169).

Desta feita, com a morte real extingue-se a capacidade e se dissolve tudo, não sendo mais o falecido sujeito de direitos e obrigações, acarretando a extinção do poder familiar, a dissolução do vínculo matrimonial, a abertura da sucessão, a extinção dos contratos personalíssimos, a extinção da obrigação de pagar alimentos, a qual se transfere aos herdeiros do devedor (GONÇALVES, 2011).

No tocante a morte civil a mesma era admitida no passado, em tempos remotos, a qual possuía como fator extintivo da personalidade os condenados a penas perpétuas e os religiosos (GAGLIANO; PAMPLONA FILHO, 2014). Assim sendo esta espécie de morte existiu entre a Idade Média e a Idade Moderna, sendo que referidas pessoas eram, assim, privadas dos direitos civis e considerados mortas para o mundo, ou seja, embora vivas, eram tratadas pela lei como se mortas fossem havendo um resquício no artigo 1816 do Código Civil, que trata o herdeiro afastado da herança como se morto fosse antes da abertura da sucessão, mas somente para afastá-lo da herança (GONÇALVES, 2011).

No direito intermediário existia igualmente a morte civil (*ficta mors*). Os condenados a penas perpétuas e os religiosos professos eram considerados mortos para o mundo e assim tratados pelo direito. Conquanto vivos, eram tidos por defuntos aos olhos da lei. Acolhida pelo Código Napoleão, foi ela abolida por uma lei de 31-5-1854 e não logrou sobreviver no direito moderno. Parece que, teoricamente, apenas remanesce na Inglaterra (*civil death*), para os condenados por crimes de alta traição. Vislumbra-se, todavia, em nosso direito positivo alguns resquícios da morte civil. O primeiro vem previsto no art. 1.816 do Código Civil de 2002: são pessoais os efeitos da exclusão da herança por indignidade. Os descendentes do herdeiro excluído sucedem como se ele morto fosse. Segundo caso encontramos nas leis militares. O Decreto-lei n. 3.038, de 10-2-1941, dispõe no art. 7.º: “Uma vez declarado indigno do oficialato, ou com ele incompatível, perderá o militar seu posto e respectiva patente ressalvado à família o direito à percepção das suas pensões, *como se houvesse falecido* (MONTEIRO; PINTO, 2012, p. 89-90).

Tem-se que quando várias pessoas falecem por decorrência de um acidente ou de um mesmo acontecimento, poderá haver interesse ao direito na apuração de quem precedeu quem, para o fim de se analisar e de como se dará a transmissão de direitos entre elas (PEREIRA, 2014). A morte por comoriência ou simultânea encontra-se disposta no artigo 8.º do Código Civil:

Art. 8. Se dois ou mais indivíduos falecerem na mesma ocasião, não se podendo averiguar se algum dos comorientes precedeu aos outros, presumir-se-ão simultaneamente mortos.

A comoriência trata-se da morte de duas ou mais pessoas no mesmo momento e por força do mesmo fato (MONTEIRO; PINTO, 2012). Assim são comorientes aqueles que morrem na mesma ocasião, como por exemplo, em um acidente de carro em que viajavam juntos, afogamento na mesma inundação, soterramento no desabamento de um prédio, sendo que se não se conseguir determinar qual dos indivíduos tenha morrido primeiro, adota-se o critério de que não se podendo averiguar quem precedeu quem, consideram-se que as pessoas morreram simultaneamente (COELHO, 2013).

Neste sentido, no caso de não se poder estabelecer a ordem cronológica das mortes, a lei estabelece a presunção de terem falecido no mesmo momento (GAGLIANO; PAMPLONA FILHO, 2014). A expressão na mesma ocasião não prescinde que o fato morte se tenha dado na mesma localidade, bastando para a configuração que haja impossibilidade na apuração exata da ordem cronológica das mortes (DINIZ, 2014).

E por fim tem-se a morte presumida, sendo que há pessoas que morrem em situações de caráter excepcional em que a documentação do evento morte não podem ser efetuadas, presumindo, assim, a ordem jurídica, a morte da pessoa, devendo a mesma, sempre, ser declarada pelo juiz, após convencimento através de provas trazidas aos autos pelos interessados que estão presentes os requisitos legalmente estabelecidos para considerar alguém morto, mesmo sem se saber do paradeiro do corpo (COELHO, 2013).

O Código Civil a admite, quanto aos ausentes, nos casos em que a lei autoriza a abertura da sucessão definitiva (art. 6.º), bem como a lei enumera no artigo 7.º os casos de autorização da declaração da morte presumida, não se tratando da ausência (GAGLIANO; PAMPLONA FILHO, 2014). Desta forma, a morte presumida pode se dar com declaração de ausência e sem declaração de ausência (GONÇALVES, 2011).

Ainda importante considerar que com a morte extinguem-se os direitos da personalidade (VENOSA, 2014). Os direitos da personalidade encontram seu sustentáculo no fato de que as pessoas, a par dos direitos economicamente apreciáveis, existem outros não menos importantes e merecedores também da proteção da ordem jurídica, inerentes à pessoa

humana e a ela ligados de maneira perpetua e permanente, são os direitos da personalidade (GONÇALVES, 2011).

O homem não pode ser apenas protegido em seu patrimônio, devendo o ser também, em sua essência, conceituando-se, assim, direitos da personalidade como aqueles que tem por fim os atributos físicos, psíquicos e morais da pessoa em si e no seu meio social (GAGLIANO; PAMPLONA FILHO, 2014).

Apesar da morte extinguir os direitos da personalidade, existem resquícios que podem a ela se sobrepor (VENOSA, 2014). Como afirmam Gagliano e Pamplona Filho (2014) uma das características dos direitos da personalidade é a vitaliciedade, ou seja, os mesmos são inatos e permanentes, acompanhando o ser humano desde a primeira manifestação de vida até seu passamento, sendo que existem aqueles que se projetam além do falecimento da pessoa.

Desta forma mesmo apesar da morte, alguns direitos são resguardados ao morto, como o respeito ao mesmo, à sua honra ou memória e ao seu direito moral de autor, preceituando o artigo 12, parágrafo único, do Código Civil que, em se tratando de morto terá legitimação para requerer que cesse a ameaça ou a lesão a direito da personalidade e reclamar perdas e danos, sem prejuízo de outras sanções previstas em lei, o cônjuge sobrevivente ou qualquer parente em linha reta ou colateral até o quarto grau (GONÇALVES, 2011).

Assim conforme Larenz apud Venosa (2014) pode ocorrer que certos familiares próximos estejam legitimados a defender a honra pessoal do morto atingido, por serem fiduciários dessas faculdade.

Do exposto, tem-se que a morte implica o fim da pessoa natural e o registro e documentação desse fato, são permeados de formalidades e cautelas, sendo que o sepultamento do cadáver só se pode fazer, salvo exceções, após a expedição da certidão de óbito, ou ao menos com a apresentação de seu protocolo (COELHO, 2013).

TIPOS DE CEMITÉRIOS

O termo cemitério vem do grego *koimetérion*, que significa dormitório. Baseado em crenças cristãs é um lugar para os mortos dormirem, enquanto aguardam a ressurreição

(ALMEIDA; MACÊDO, 2005; THOMPSON, 2015). Além disso, é um lugar de socialização e de apego emocional, onde familiares podem prestar homenagens aos seus entes queridos já falecidos (THOMPSON, 2015).

As primeiras sepulturas datam de 10 mil anos a.C., por vezes agrupadas, sendo que podiam ser coletivas ou individuais. Cerca de 3 mil anos a.C., os egípcios, que a princípio enterravam seus mortos em covas abertas, já começavam a demonstrar preocupação com o desenterramento de cadáveres por intempéries e inundações, passando a cobri-los com tijolos, gesso e outros materiais (PACHECO, 2000; CAMPOS, 2007). Em Roma, os procedimentos mais comuns eram embalsamento e incineração, com a retenção das cinzas. O sepultamento em tumbas ou câmaras sepulcrais passou a ser praticado mais tarde por influência do Cristianismo (CAMPOS, 2007).

No século I, a Igreja Cristã estabeleceu a prática da inumação, colocação do cadáver em uma sepultura, que por razões higiênicas deveria ocorrer longe das cidades (CAMPOS, 2007). A partir da Idade Média os sepultamentos voltaram a ocorrer em cidades e vilas, normalmente em no interior de igrejas ou terrenos que as circundavam, de acordo com a classe socioeconômica e contribuições para o clero (ALMEIDA; MACÊDO, 2005; CAMPOS, 2007). A partir do século XVIII, por recomendações de médicos fundamentados pela teoria dos miasmas, os cadáveres humanos passaram a ser isolados, com o fim de proteger os vivos de prováveis efeitos nocivos a saúde (CAMPOS, 2007).

A preocupação com a delimitação do espaço dos mortos e vivos no Brasil não é recente. No início do século XIX, em uma Carta Régia, o Príncipe Regente de Portugal solicitava ao Governador da província de São Paulo que em cada cidade fosse selecionado um terreno destinado à construção de um cemitério. Esses lugares deveriam ser longe dos espaços urbanos, pois poderiam trazer riscos a saúde dos vivos (CYMBALISTA, 2013). No entanto, com a pressão demográfica e a expansão da urbanização, a cidade começou a ocupar áreas envoltórias dos cemitérios. Além disso, por questões culturais, religiosas e socioeconômicas, os cemitérios começaram novamente a serem construídos próximos a comunidades menores (CAMPOS, 2007).

Hoje, podemos dividir os tipos de cemitérios no Brasil em quatro tipos: tradicional, cemitério-parque ou jardim, vertical e crematório (CAMPOS, 2007; KEMERICH et al., 2014).

Os cemitérios tradicionais são compostos por alamedas, que criam corredores entre túmulos parcialmente enterrados, monumentos funerários normalmente de alvenaria, com ornamentações religiosas e pouca arborização (CAMPOS, 2007). Entre as desvantagens desse tipo de sepultamento estão a ocupação de grandes áreas, alto custo de manutenção, ser esteticamente destoante do ambiente urbano, proliferação de insetos em vasos ou outros elementos decorativos que podem acumular água parada e a contaminação de águas superficiais e subterrâneas (DE PAULA; SABBADINI, 2005; CAMPOS, 2007).

Cemitérios-parque são aqueles cobertos por vegetação, com uma aparência de jardim, sem construções tumulares, contendo apenas placas no nível do chão para identificar as sepulturas (DE PAULA; SABBADINI, 2005). A arborização e a aparência contribuem para uma harmonização com o ambiente urbano, no entanto, a falta de tratamento do necrochorume contribui para a contaminação de aquíferos (PACHECO, 2000; CAMPOS, 2007).

Os cemitérios verticais são edifícios destinados a sepultamentos, que por serem construídos acima do nível do solo (DE PAULA; SABBADINI, 2005), impedem o contato do necrochorume, que é seco por processos químicos e físicos, com o solo (CAMPOS, 2007). No entanto, sem tratamento adequado dos gases emitidos pela decomposição e estrutura adequada, pode haver a emissão de odores desagradáveis (CAMPOS, 2007).

Os crematórios são uma opção para destinação para cadáveres humanos, onde os mesmos são incinerados a temperaturas muito altas, fazendo com que a matéria orgânica evapore, restando apenas a parte inorgânica resistente ao calor, na forma de cinzas, como forma de lembrança da pessoa cremada (DA CRUZ et al., 2015). Embora esse método não contamine o solo diretamente, a emissão de gases benzênicos policlorados e mercúrio, que são potencialmente tóxicos, podem causar uma poluição ambiental que não pode ser ignorada (CAMPOS, 2007; DA CRUZ et al., 2015).

Na Europa e Estados Unidos, novos processos no setor fúnebre que possuem um impacto ambiental muito menor do que os supracitados têm sido utilizados, por evitarem a

contaminação do solo, reservatórios naturais de água e o ar (CRUZEIRO et al., 2010). Um exemplo é a liofilização utiliza nitrogênio líquido para congelar o corpo em temperaturas muito baixas, que em seguida desintegra-se em pó. Os metais pesados podem ser removidos utilizando campo magnético e os restos mortais são enterrados, tornando-se adubo em cerca de 12 meses (DA CRUZ et al., 2015).

DA CONTAMINAÇÃO AMBIENTAL

O solo tem papel importante na filtração da água, através de processos químicos e físicos, que impedem o carregamento de seres vivos microscópicos e substâncias em direção a lençóis freáticos (MATOS, 2001). A implantação de cemitérios em locais sem levar em conta critérios geológicos e hidrológicos pode causar uma deterioração de aquíferos, reservas de águas subterrâneas (MATOS, 2001; ROCHA et al., 2013). A infiltração das águas pluviais através de túmulos e solo causa lixiviação de micro-organismos e substâncias químicas orgânicas e inorgânicas, resultantes da decomposição dos cadáveres representam um risco sanitário em ambiental, para a saúde do meio e das pessoas (KEMERICH et al., 2012; ROCHA et al., 2013)

O corpo humano, quando vivo, permanece em equilíbrio com o meio ambiente e agentes etiológicos (PACHECO, 2000). Após o falecimento, transforma-se em um ecossistema com populações de artrópodes, e microrganismos potencialmente patogênicos envolvidos no processo de decomposição de matéria orgânica, que participarão do processo de putrefação do corpo humano (ROCHA et al., 2013). O resultado desse processo é o necrochorume, um líquido viscoso e castanho-acinzentado, que carrega consigo vários poluentes e contaminantes, com grau de patogenicidade variado (MATOS, 2001; NEIRA et al., 2008). Neste sentido, os cemitérios podem ser comparados a aterros sanitários, com o agravamento da possibilidade de que além de conter substâncias orgânicas e inorgânicas, ainda pode conter patógenos que podem ter sido o causa da morte do indivíduo, representando um problema de saúde pública (DE ESPINDULA et al., 2005).

Entre os microrganismos provenientes da decomposição dos corpos humanos estão aqueles que podem causar desde fortes distúrbios gastrointestinais, até doenças mais graves

como febre tifoide, cólera, meningite, entre outras (MATOS, 2001). Um dos maiores estudos sobre a contaminação de reservatórios de água subterrâneos foi feito no Brasil por PACHECO et. al. (1991), em cemitérios da cidade de São Paulo e Santos. Foi encontrada uma variedade de microrganismos patogênicos que incluía coliformes totais, coliformes fecais, estreptococos, entre outros (PACHECO, 2000; MATOS, 2001).

A prevalência, sobrevivência e transporte destes microrganismos para camadas mais inferiores do solo dependem da natureza dos mesmos, fatores climáticos e tipo de solo (MATOS, 2001). Embora o tempo de vida de bactérias e vírus no meio ambiente variem muito, temperaturas frias, alto teor de umidade e solos mais alcalinos e com maior quantidade de matéria orgânica favorecem a presença deles no solo (MATOS, 2001; BARROS et al., 2008). Dessa forma, vários fatores devem ser considerados na escolha do local de construção de cemitérios. Além de observar as características hidrológicas, deve-se ainda evitar solos com alta permeabilidade ou de textura fina, com alto teor de matéria orgânica, características mineralógicas, entre outras (NEIRA et al., 2008).

Além da contaminação orgânica, deve-se ainda levar em conta a poluição causada por metais pesados, utilizados em alguns tratamentos da madeira utilizada para fazer os caixões, a base de cromo e organoclorados, bem como as partes metálicas (alças e adereços), que podem conter chumbo, zinco, cobre e níquel (BARROS et al., 2008).

Acerca da legislação do Município de Lages acerca dos cemitérios constata-se que a Lei n.º 196/68 estabelece que fica denominado Cemitério Nossa Senhora da Penha, o Cemitério localizado no Bairro do mesmo nome, desta cidade, após o viaduto da Estrada de Ferro.

Verifica-se ainda que a Lei n.º 183/68 declarou de utilidade Pública e o Poder Executivo autorizou a adquirir por compra, permuta ou desapropriação, um imóvel situado nas proximidades do Cemitério Cruz das Almas, com a área de dezesseis mil, setecentos e sessenta e dois metros e quinze decímetros quadrados (16.762,15m²), sendo que o imóvel acima referido será utilizado para fins de ampliação do Cemitério Cruz das Almas.

Tem-se ainda que a Lei n.º 3574, de 22 de julho de 2009, fixou os valores para concessão de terrenos nos cemitérios públicos municipais, ficando estabelecido os seguintes valores para a concessão de terrenos nos cemitérios públicos municipais: I - 06 (seis) UFML -

Unidades Fiscais do Município de Lages, no Cemitério do Bairro da Penha; II - 09 (nove) UFML - Unidades Fiscais do Município de Lages, no Cemitério Cruz das Almas.

E, por fim, a Lei Complementar n.º 113, de 13 de maio de 1999 estabeleceu remissão do valor da Taxa de Serviços Diversos -TSD (serviços de cemitério), às famílias que comprovarem uma renda familiar não superior a 266,00 UFIRs, na época do sepultamento.

HISTÓRIA DE CAMPO

As dificuldades para conhecer a história do cemitério Cruz das Almas em Lages foram muitas, diversas idas à prefeitura, na secretaria do meio ambiente, entre outros órgãos, inclusive no próprio cemitério, sem respostas capazes de auxiliar a descrição do ambiente, sua peculiaridade e suas características.

Em conversa com a responsável pelo setor de cemitérios na Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Serviços Públicos, ela informa que hoje há registros da média de 15 cadáveres enterrados por mês no cemitério Cruz das Almas, nos último ano. Relata ainda que não há dados históricos deste local, se houver está no arquivo morto num local inacessível a pesquisa, considera a importância para o Município ter tais dados. Ela é responsável também pela comercialização de terrenos em cemitérios, e que o Cruz das Almas, não há comercialização faz muito tempo, que os cadáveres que são enterrados, são de familiares que já possuem o terreno. Quando questionada quando foi a última vez que houve comercialização, não soube responder.

Sendo assim a pesquisa foi baseada somente em dados coletados em estudos de cemitérios de outras cidades, deixando aberto para que seja levantada a história do local, se há contaminação no solo, como convivem as pessoas das redondezas e muitas outras questões. O cemitério é um local que remete as pessoas a sentimentos de saudade e pesar, porém as consequências trazidas pelo ato de enterrar as pessoas em locais urbanos precisa ser questionado e averiguado, bem como a forma como esses locais afetam o ecossistema.

CONCLUSÃO

A atividade cemiterial é um assunto que precisa ser avaliada de múltiplos ângulos, em um esforço interdisciplinar. Não se pode levar em conta apenas dados científicos acerca do potencial de poluição e contaminação dos cemitérios e desprezar questões emocionais, culturais e religiosas que envolvem o tema. Em relação ao cemitério Cruz das Almas em Lages/SC, sugere-se novos estudos buscando revelar seu contexto histórico e social. Além disso, estudos geológicos e hidrológicos do local devem ser efetuados para analisar se é viável que o cemitério continue recebendo novos cadáveres, frente ao potencial risco ao meio ambiente.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. M. D.; MACÊDO, J. A. B. D. Parâmetros físico-químicos de caracterização da contaminação do lençol freático por necrochorume. **SEMINÁRIO DE GESTÃO AMBIENTAL**, v. 1, 2005.

ARIÈS, Philippe. **O homem diante da morte**. 1. ed. São Paulo: Unesp, 2014.

BARROS, Y. J.; ROMANÓ, E. N. D. L.; LUCIANO, P. R. Teores de metais pesados e caracterização mineralógica de solos do Cemitério Municipal de Santa Cândida, Curitiba (PR). **Revista Brasileira de Ciência do solo**, v. 32, n. 4, p. 1763-1773, 2008.

BOWLBY, John. **Formação e rompimento dos laços afetivos**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

CAMPOS, A. P. S. **Avaliação do potencial de poluição no solo e nas águas subterrâneas decorrentes da atividade cemiterial**. 2007. Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. Departamento de Saúde Ambiental

COELHO, Fábio Ulhoa. **Curso de direito civil: parte geral**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 1 v.

CYMBALISTA, R. Discursos e Posturas. A legislação paulista face ao desafio da criação dos cemitérios periféricos no século XIX. **Anais: Encontros Nacionais da ANPUR**, v. 10, 2013.

DA CRUZ, N. J. T. et al. Cemitérios, Crematórios e Novas Tecnologias Fúnebres: Impactos Ambientais e Preferências post-Mortem na Cidade de Maceió - AL. **Gestão e Saúde**, v. 1, n. 1, p. Pag. 1058-1072, 2015. ISSN 1982-4785.

DE ESPINDULA, J. C. et al. Caracterização bacteriológica e físico-química das águas do aquífero freático do cemitério da Várzea-Recife. **Estudos Geológicos**, v. 15, p. 80, 2005.

DE PAULA, L. S.; SABBADINI, F. S. **Gestão do planejamento da capacidade em cemitérios municipais**: UNESA 2005.

DINIZ, Maria Helena. **Curso de direito civil brasileiro**: teoria geral do direito civil. 31. ed. São Paulo: Saraiva, 2014. 1 v.

DOMINGOS, B. MALUF, M. R. Experiência de Perdas e de Luto em Escolares de 13 a 18 anos. *Revista Psicologia: Reflexão e Crítica*. Vol. 16, nº13, 2003, São Paulo.

ESCUDEIRO, A. Sobre Perdas. LC Gráfica e Editora. 2011, Fortaleza.

GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. **Novo curso de direito civil**: parte geral. 16. ed. rev. atual. São Paulo: Saraiva, 2014. 1 v.

GIOCOMIN, K.C; SANTOS, W.J; FIRMO, J.O.A. O luto antecipado diante da consciência da finitude: a vida entre os medos de não dar conta, de dar trabalho e de morrer. *Ciência e Saúde Coletiva*, Belo Horizonte, v.18, nº29, p.2487, 2469, 2013. Disponível em: <http://scielo.br/pdf/scv/v18n9a02.pdf>. Acesso em: 20 de março de 2015.

GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito civil esquematizado**. São Paulo: Saraiva, 2011. 1 v.

HIRONAKA, Giselda Maria Fernandes Novaes. **Morrer e suceder**: passado e presente da transmissão sucessória. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

KEMERICH, P. D. D. C. et al. A questão ambiental envolvendo os cemitérios no Brasil. **Revista Monografias Ambientais**, v. 13, n. 4, p. 3777-3785, 2014. ISSN 2236-1308.

KEMERICH, P. D. D. C. et al. Caracterização química da água subterrânea em área ocupada por cemitério: uso da técnica de espectrometria de fluorescência de raios-X por energia dispersiva (EDXRF). **Revista Ambiente & Água-An Interdisciplinary Journal of Applied Science**: v, v. 7, n. 3, 2012.

KÜBLER–ROSS, Elisabeth. Sobre a Morte e o Morrer: O que os Doentes Terminais tem para Ensinar a Médicos, Enfermeiras, Religiosos e aos Seus Próprios Parentes. São Paulo: Martins Fontes. 8ªEd. 2002

MATOS, B. A. **Avaliação da ocorrência e do transporte de microrganismos no aquífero freático do cemitério de Vila Nova Cachoeirinha, município de São Paulo**. 2001.

MONTEIRO, Washington de Barros; PINTO, Ana Cristina de Barros Monteiro França. **Curso de direito civil**: parte geral. 44. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

NEIRA, D. F. et al. Impactos do necrochorume nas águas subterrâneas do cemitério de Santa Inês, Espírito Santo, Brasil. **Natureza On Line, Santa Teresa**, v. 6, p. 36-41, 2008.

PACHECO, A. **Cemitério e meio ambiente**. 2000. Universidade de São Paulo

PASCOAL, Melissa. Trabalho em Grupo Com Enlutados. Psicologia em Estudo. Maringá. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pe/v17n4/a19v17n4.pdf>> Acesso em 25 de Fevereiro de 2015.

PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Instituições de direito civil**. 27. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014.

REBELO, J.E. Importância da entreajudada pais em luto. Análise Psicológica, Disponível em: <http://scielo.oces.mctes.pt/pdf/asp/v23,4/v23,4a02.pdf>. Acesso em: 20 de março de 2015.

SOARES, Edirrah Gorett Bucar. MAUTONI, Maria Aparecida de Assis Gaudereto. Conversando Sobre o Luto. São Paulo: Editora Agora. 2013.

ROCHA, L. A. G.; LEÃO, A. L.; BARBOSA, I. F. Cemitério Municipal jardim Botucatu - São Paulo. **Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades**, v. 1, n. 6, 2013. ISSN 2318-8472.

THOMPSON, B. Memória e Exaltação da Vida no Cemitério Monumental. **Revista Sociais e Humanas**, v. 27, n. 3, p. 89-107, 2015. ISSN 2317-1758.

VENOSA, Silvio de Salvo. **Direito civil**: parte geral. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2014. 1. v.