

PROPOSTA ARQUITETÔNICA PARA IMPLANTAÇÃO DE UM CREMATÓRIO PARA O MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA– SC

Caroline Zanchet
Arquiteta e Urbanista
Rejane Bolzan Lunkes
Arquiteta e Urbanista, Unoesc

Resumo: A proposta deste trabalho é realizar o projeto de um crematário que abrace todas as diferentes culturas e religiões, permitindo que todos possam utilizar o espaço. Através de referencial bibliográfico compreender os conceitos de sepultamento e rituais funerários, suas origens e introduzir a cremação como uma alternativa mais viável e com menos impactos ambientais para este fim. O objetivo deste trabalho é através de um projeto de pesquisa desenvolver a proposta de um anteprojeto de crematário para a cidade de Ponte Serrada. A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica do tema com contextualização arquitetônica sobre os rituais e a morte, informações sobre a cremação e legislações utilizadas no espaço, estudos de caso de dois projetos para ter melhor compreensão sobre o tema proposto, análise da área e inserção urbana do espaço escolhido para implantação do projeto e estudo da proposta arquitetônica contendo pré-dimensionamento, estudo da forma, conceito, partido e materiais utilizados. Os resultados obtidos com este estudo mostram a importância de se adotar uma alternativa mais limpa para a destinação dos corpos, solucionando o problema de superlotação dos cemitérios e melhoria da saúde pública, evitando a contaminação do ambiente por subprodutos cadavéricos gerados pelo processo tradicional de inumação. A implantação de um crematário torna-se uma alternativa viável, visto que com o passar dos anos aumenta a superlotação dos cemitérios, e a necessidade de espaços cada vez maiores para construção de necrópoles.

Palavras-chave: Crematário. Projeto. Cemitério.

1 INTRODUÇÃO

Homenagear a memória de quem partiu é uma prática comum presente nas mais variadas culturas e cada uma possui características diferentes. No Brasil, onde a religião predominante é o cristianismo (IBGE, 2010), a forma mais adotada como destinação dos corpos é o sepultamento. As questões relacionadas ao impacto causado por essa tradição são pouco abordadas, como as consequências em relação ao solo e lençóis freáticos e até a qualidade dos espaços utilizados para esta finalidade. Pensando nisso o tema escolhido foi a elaboração de um anteprojeto de crematário que atenda a demanda de toda a região como opção de sepultamento mais adequado as necessidades ambientais da atualidade.

O objetivo geral deste trabalho é através de um projeto de pesquisa desenvolver a proposta de um anteprojeto de um crematário para a cidade de Ponte Serrada (SC). Os objetivos específicos são: (a) realizar estudos referente a aspectos históricos

e culturais, buscando um entendimento sobre os rituais fúnebres, (b) desenvolver um estudo de caso e programa de necessidades, (c) pesquisar na literatura referências que auxiliem na elaboração do projeto, apresentar a proposta de projeto de um Crematário para a cidade de Ponte Serrada (SC).

A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica do tema com contextualização arquitetônica sobre os rituais e a morte, informações sobre a cremação e legislações utilizadas no espaço, estudos de caso de dois projetos para ter melhor compreensão sobre o tema proposto, análise da área e inserção urbana do espaço escolhido para implantação do projeto e estudo da proposta arquitetônica contendo pré-dimensionamento, estudo da forma, conceito, partido e materiais utilizados.

Os resultados obtidos mostram a importância de se adotar uma alternativa mais limpa para a destinação dos corpos para o município, a comunidade e os municípios do entorno, solucionando o problema de superlotação dos cemitérios e melhoria da saúde pública, evitando a

contaminação do ambiente por subprodutos cadavéricos gerados pelo processo tradicional de inumação. A implantação de um crematório torna-se uma alternativa viável, visto que com o passar dos anos aumenta a superlotação dos cemitérios, e a necessidade de espaços cada vez maiores para construção de necrópoles.

A estrutura do artigo é dividida em título, resumo e palavras chave em português e inglês, introdução, fundamentação teórica, procedimentos metodológicos, análise dos resultados, considerações finais e referências.

2 DESENVOLVIMENTO

O método de pesquisa utilizado foi a pesquisa bibliográfica. Foi realizada coleta de dados a partir de artigos, livros, revistas científicas para serem utilizadas como referencial teórico e como citações.

O método serve como embasamento para todos os assuntos pesquisados, analisando variáveis, comparando opiniões e teses de diferentes autores que falam sobre o mesmo assunto.

Como procedeu a pesquisa, se foi estudo documental, bibliográfico, estudo de caso, como foram analisados os dados, quais os critérios.

3 ANÁLISE DOS RESULTADOS

O município escolhido para implantação da proposta arquitetônica é a cidade de Ponte Serrada que fica no estado de Santa Catarina na região Sul do Brasil, teve origem no ano de 1917, colonizado por descendentes italianos oriundos do estado do Rio Grande do Sul, atraídos pelas riquezas naturais.

Os limites geográficos do município são: ao Norte com os municípios de Passos Maia e Água doce, ao sul com os municípios de Lindóia do Sul e Irani, ao Leste com o município de Vargem Bonita e a Oeste com os municípios de Ipumirim e Vargeão (MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA, 2014).

O terreno fica situado na rua paralela a BR-282, loteamento Jardim, a 700 m do trevo principal de acesso ao centro da cidade e a 200 m do trevo de acesso a rodovia. A escolha do terreno se baseia em fatores como a boa localização, visto que fica localizado as margens da BR-282, que corta toda a cidade, tendo fácil acesso e visibilidade não somente para os municípios, mas também para todos que transitarem pela rodovia, moradores de cidades vizinhas, atraindo mais clientes para o empreendimento.

O município de Ponte Serrada não possui plano diretor, e segue o código de obras conhecido como código de posturas municipais baseado na lei nº 410/73 de 1º de novembro de 1973, por esse motivo não se tem dados referentes a zoneamento, taxa de ocupação, índices de aproveitamento e permeabilidade do solo por não serem citados no código de posturas, apenas sendo cobrado os recuos de 3m frontal e 1,5m laterais, altura máxima permitida 30.

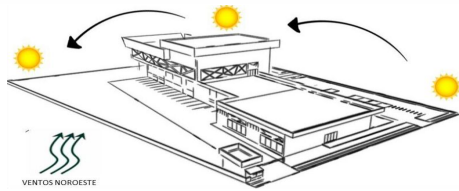
A cidade de Ponte Serrada possui acessos pela rodovia Federal BR 282, rodovia Federal BR 153, rodovia Estadual SC 154, e os acessos aeroviários são pelo aeroporto de Concórdia distante 65 km, aeroporto de Joaçaba 76 km, aeroporto de Chapecó 90 km e aeroporto de Xanxerê 43 km.

O terreno ocupa meia quadra, portanto possui acesso por três lados, do lado esquerdo pela Rua Osvandir de Abreu, direito pela Rua Almerindo Marafon e pela parte frontal pela Rua paralela a BR 282. Os meios de acesso a Rua paralela BR 282 são trevos e acessos secundários. O terreno não possui nenhum desnível, sendo nivelado em toda sua extensão.

De acordo com dados disponíveis no site do município de Ponte Serrada (2013), a topografia da cidade é composta por um relevo onde apresenta uma topografia 10% plana, 30% ondulada, 40 % fortemente ondulada e 20 % acidentada, o terreno em estudo apresenta topografia plana. Quanto à infraestrutura do terreno, conta com a estrutura de postes de energia elétrica e pontos de iluminação pública, o espaço também conta com fornecimento de água e rede de esgoto. As ruas de acesso não são asfaltadas, mas possui pavimentação com pedras irregulares (calçamento).

O Município encontra-se dentro da serra geral, pertencente ao grupo geológico denominado São Bento, constituído basicamente por rochas vulcânicas e vulcanismos basálticos, possui relevo forte ondulado com terra roxa estruturada. O Clima do Município classifica-se como temperado frio (Figura 2), apresentando uma temperatura média anual de 18,9º C e um índice pluviométrico de 2.200 mm (KOEPPEN, 2019). A precipitação total anual de Ponte Serrada e região é de 1.930 mm, com as seguintes distribuições 26% no verão, 24% no outono, 24% no inverno e 26 % na primavera. (MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA, 2014).

Figura 2: Condicionantes climáticas



Fonte: O autor.

O terreno escolhido não apresenta barreiras físicas significativas em seu entorno que favorece a incidência solar em qualquer hora do dia, valorizando assim a concepção do anteprojeto, explorando a iluminação natural. Com o cuidado para evitar temperaturas elevadas dentro do edifício principalmente no verão que possui temperaturas altas no município.

A Bacia hidrográfica do Município é formada pelos Rios denominados Irani, Ressaca, Baia e Rio do Mato. O Município de Ponte Serrada possui floresta Ombrófila mista em quase toda a totalidade da área, intercalando com algumas áreas de campo, florestas montanhosas. Existe uma grande área de reflorestamento e também corredores ecológicos, os quais tem a presença de várias espécies florestais principalmente a araucária. Foi criado no dia 19 de outubro de 2005 pelo Governo Federal o Parque Nacional das Araucárias, abrangendo os municípios de Ponte Serrada e Passos Maia, com uma área de 12.841 hectares. (MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA, 2013).

O empreendimento em estudo trata-se de um crematório, sua finalidade consiste em uma técnica funerária que visa reduzir um corpo a cinzas através da queima do cadáver em fornos desenvolvidos para esta finalidade. As atividades realizadas pelo crematório serão a preparação do corpo para o velório, velório realizado em capela, cremação do corpo, salas de apoio aos familiares. Além disso irá contar com espaço de convivência, café, lanchonete, refeitório e floricultura. O crematório também terá espaço para armazenamento das cinzas (columbário) e ossuário.

O número de funcionários do empreendimento seria de aproximadamente 45 pessoas, o horário de funcionamento 24 horas. Atenderá desde recém-nascidos até a terceira idade, além de oferecer serviço de cremação para hospitais que necessitam cremação de membros amputados e órgãos.

A área de entorno do terreno escolhido é composta por residências e indústrias, a economia do município se baseia na agroindústria em propriedades rurais, na indústria de madeira e nas unidades de pequeno e médio comércio, a economia da área em estudo é voltada para os

pequenos e médios comércios. As atividades sociais e culturais mais ficam há aproximadamente 670m.

O entorno do terreno é composto por áreas residenciais e industriais (Figura 3), apesar de ser uma obra de grande porte o crematório priorizará as áreas verdes e a qualidade de vida. A cremação é o método com menor impacto ambiental, os gases provenientes da cremação passam por um filtro de ar, tornando a emissão das substâncias para a atmosfera praticamente nula e sem odores (ECOBR, 2009) a cremação torna-se um processo limpo, isento de odores, resíduos e sem ocupação de espaços físicos, sendo assim, não haverá nenhum dano ao espaço físico e biótico.

Figura 3: Estudo de impacto de vizinhança



Fonte: Google Maps, editado pelo autor.

Os fornos utilizados não geram ruídos para os trabalhadores e nem para o entorno, a emissão de ruídos gerada pelo processo de queima é considerada nula, sendo assim, o crematório não trará nenhum dano para as relações sociais e nenhum incômodo para a vizinhança do empreendimento.

A economia municipal sofrerá efeito positivo, pois o empreendimento irá atrair clientes não apenas do município, mas de toda a região, visto que o crematório mais próximo fica localizado a 191 km em Francisco Beltrão- PR. O crematório irá atender a cidade de Ponte Serrada e a todos os municípios do oeste catarinense.

Na abrangência da área em estudo não existe nenhuma área ou faixa com características típicas de área de preservação permanente. Também não há na região área com declividade entre 25° e 45°. Apesar de a cidade de Ponte Serrada possuir áreas com edificações consideradas de risco pela Defesa Civil, pelo movimento de massa rochosa e deslizamento de terra, na área em estudo nenhuma destas áreas está localizada.

A área de abrangência do estudo de impacto de vizinhança possui o conjunto de serviços que compõe o saneamento básico. O abastecimento de

água potável e feito pela Casan, segundo informações obtidas na prefeitura municipal de Ponte Serrada o esgotamento sanitário é realizado pelos próprios moradores, e em alguns casos é recolhida uma taxa e o caminhão passa para esgotar.

O manejo de resíduos sólidos é feito pela empresa Cri Coleta de Ipumirim, os resíduos são encaminhados para a cidade de Xaxim. A pavimentação da área em que o terreno se localiza é de paralelepípedo. A rede de energia elétrica é aérea abastecida pela Celesc. Os passeios públicos da área são irregulares, não atendem as normas de acessibilidade, as ruas em sua maioria não possuem pavimentação asfáltica, tendo pavimentação de paralelepípedo.

Quanto à hidrografia do município, o mesmo é banhado pela bacia do Rio Irani, com seus afluentes, sendo eles: Rio Baía, Rio Ressaca, Rio Guaporé, Lajeado Ponte Serrada, Rio do Mato, nenhum destes rios e córregos é canalizado, em algumas partes necessitaram ser tubulados. A drenagem das águas pluviais urbanas é feita por meio de bocas de lobo, que levam a água por tubulações até os rios da cidade.

A proposta arquitetônica buscou desenvolver o anteprojeto de um crematório para a cidade de Ponte Serrada (SC). Através de estudos realizados referentes a aspectos históricos e culturais, pesquisas na literatura de referências para a elaboração do estudo de caso e programa de necessidades, foi obtido um melhor entendimento sobre os rituais fúnebres e funcionamento de um crematório e pode ser desenvolvida a proposta de um projeto.

O projeto buscou além de ser um espaço agradável, respeitar todas as culturas e diferenças religiosas, para que possa ser utilizado por todos. É uma opção como alternativa ambiental para uma região tão carente de estruturas limpas e inovadoras. Os ambientes foram pensados de maneira que supram as necessidades dos familiares enquanto clientes beneficiários do serviço do crematório.

A proposta mostra como é possível e viável a utilização de outro tipo de espaço, que irá gerar muito menos impacto ambiental e é socialmente igualitário e agradável, incentivando a busca por melhores alternativas para lidarmos com a morte e com os corpos, alertando as precárias condições em que se encontram os cemitérios da região, os riscos ambientais apresentados por eles e as consequências de continuarmos com este tipo de local.

O perfil de usuário é a demanda mortuária da cidade de Ponte Serrada e região, pessoas com faixa etária variável. Familiares e públicos em geral que participarão ou tem relação com o processo de luto dentro das possíveis cerimônias efetuadas no local, com faixa etária variável, sem padrões específicos de caracterização religiosa, socioeconômica ou cultural. Perfil de serviço, constituído por todos que mantem relação de trabalho com o crematório ou serviços vinculados ao processo de cremação, funcionários do crematório.

O conceito expressa a ideia subjacente no desenho e orienta as decisões de projeto em uma determinada direção, organizando e excluindo as variantes (LEUPEN, 2004). O conceito é formular uma ideia por meio de palavras, é a ideia para o projeto, sensação que deseja passar com a obra, considerado abstrato, pois está por trás dos desenhos e maquetes.

O conceito arquitetônico para o crematório foi pensado de maneira que o espaço traduza uma sensação de acolhimento, tranquilidade e paz para os familiares, e de forma de lembrar aos entes queridos a continuidade do ciclo da vida, onde a morte é uma das etapas deste ciclo.

Pensando nesses sentimentos optou-se por utilizar como partido a “Árvore da Vida”, um símbolo conhecido nas mais diferentes culturas que possui inúmeros significados, entre eles criação, fecundidade, crescimento, vitalidade. A árvore simboliza também o desenvolvimento do ser humano, pois cada fase que passa a árvore analogamente passa o ser humano.

A fachada principal (Figura 4) utilizou pano de vidro espelhado com detalhe em estruturas metálicas. Os demais revestimentos utilizados para detalhes da fachada serão em madeira plástica. Os revestimentos internos dos ambientes serão de material que imitam madeira. O piso possuirá revestimento material vinílico imitando madeira clara, remetendo a árvore e ao mesmo tempo tornando o ambiente claro, de paz e acolhimento, e por ser um material absorvente, contribuindo para a acústica interna e facilitando a limpeza do espaço.

Figura 4: Fachada do projeto



Fonte: O autor.

Nos espaços de maior circulação de pessoas, salas de velórios, circulação, anfiteatro, será utilizado um piso capaz de produzir energia através de uma pisada, abaixo da cobertura de borracha há uma placa de absorção de energia instalada que converte a energia cinética em elétrica (PENSAMENTO, 2016). A energia gerada será armazenada e utilizada para as mais diversas finalidades no crematório.

Além do piso, soluções como o painel fotovoltaico também será utilizado no empreendimento, para gerar energia limpa para o espaço. Através dos materiais utilizados o projeto incorporará não apenas o sentido visual, mas todos os demais sentidos dos seres humanos, a fim de que o usuário tenha uma melhor experiência de vivência do projeto.

3 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados obtidos mostram a importância de se adotar uma alternativa mais limpa para a destinação dos corpos para o município, a comunidade e os municípios dos entornos, solucionando o problema de superlotação dos cemitérios e melhoria da saúde pública, evitando a contaminação do ambiente por subprodutos cadavéricos gerados pelo processo tradicional de inumação.

Com o levantamento de dados e análise das informações obtidas, buscou-se contribuir para solucionar de forma ecologicamente correta e moderna um problema antigo, através da proposta de um crematório, proporcionando uma melhor alternativa as famílias enlutadas para que sejam capazes de escolher o melhor meio para encerrar o processo de funeral do seu ente querido.

Com o constante crescimento populacional, chegará um momento em que o sepultamento em

cemitérios será inviável, pois não haverá espaço suficiente, a tendência é que as pessoas deem preferência a cremação, com a cremação não é necessário um grande espaço, apenas a localidade do crematório e uma pequena urna.

O crematório no contexto atual é uma saída para diversos problemas das grandes cidades, como meio ambiente, falta de espaço físico, tendo o conhecimento destes problemas identifica-se a oportunidade da proposta de um empreendimento deste tipo na região, visto que visto que o crematório mais próximo fica a 134km, sendo difícil a locomoção de familiares e amigos até o local.

Salientando uma proposta que vise desobstruir os cemitérios existentes, que por hora encontram-se saturados, além de implantar um espaço socialmente igualitário e agradável a diferentes públicos, respeitando as diferenças religiosas e sem dúvidas uma melhor alternativa ambiental para uma região tão carente de estruturas limpas e inovadoras.

A cremação não agride o meio ambiente, a liberação de dióxido de carbono é praticamente nula, as cinzas geradas no processo não apresentam nenhuma contaminação e podem até ser espalhadas em locais públicos, pois são compostas de cálcio e potássio. Os possíveis resíduos tóxicos provenientes do processo são retidos em filtros específicos no próprio forno, que evita a contaminação do ar com gases poluentes.

Um ponto inovador proposto no projeto foi o Bosque da Saudade (Figura 5), um espaço destinado para o plantio de urnas. Uma das opções disponíveis no crematório são as urnas biodegradáveis, onde são colocadas as cinzas, sementes, terra e adubo, a urna é plantada e em poucos dias a semente germina, além de ser uma solução para destinação final das cinzas também torna-se uma opção que contribui para o meio ambiente visto que uma árvore pode durar 4800 anos e em apenas um ano inala 12kg de CO₂ e exala oxigênio suficiente para uma família de até quatro pessoas.

Figura 5: Bosque da Saudade



Fonte: O autor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral deste trabalho foi através de um projeto de pesquisa desenvolver a proposta de um anteprojeto de um crematório para a cidade de Ponte Serrada.

Foi possível atingir o objetivo através de referencial bibliográfico, estudo de caso, pode-se elaborar a proposta de um anteprojeto de um crematório, apresentando dados de programa de necessidades e pré-dimensionamento, estudo de terreno e impacto de vizinhança, além de soluções arquitetônicas para que o ambiente atenda a todos independente de sua cultura ou crenças.

A arquitetura através de um anteprojeto de crematório pode contribuir para proporcionar aos familiares um ambiente com conforto e qualidade, além de ser uma opção mais adequada e higiênica para a destinação dos corpos, uma opção que reduz os impactos ambientais gerados pela inumação tradicional.

As principais constatações do estudo foram a importância de se buscar outras soluções para a destinação dos corpos, pois é crescente o aumento das áreas de cemitérios tradicionais que muitas vezes não possuem a manutenção do espaço, vindo a ter muitos problemas tanto estéticos quando ambientais, como a poluição causada no solo e lençóis freáticos pelos líquidos provenientes da decomposição, o acúmulo de materiais de construção e dejetos nos terrenos dos cemitérios ocasionando água parada vindo a ser foco de proliferação de mosquitos da dengue, além do descaso e abandono de alguns jazigos.

O estudo contribuiu para a busca de soluções arquitetônicas que ajudem a solucionar problemas ambientais, neste caso, a superlotação de cemitérios, a necessidade de se construir espaços cada vez maiores destinados a jazigos, e a poluição gerada ao meio ambiente através do processo de inumação mais utilizado atualmente, que é por sepultamento.

As limitações encontradas para a elaboração do estudo foi o fato da pandemia mundial do Covid-19, que impossibilitou a realização de visita a um espaço de crematório para a realização do estudo de caso, a fim de obter uma melhor compreensão visual do funcionamento, fluxos e estrutura de um crematório, também dificultando os assessoramentos com professor orientador.

Sugere-se aprofundar o estudo da estrutura arquitetônica do crematório, a fim de verificar se a organização atinge as expectativas dos

contratantes dos serviços, se o espaço cumpre com a proposta oferecida aos familiares e entes queridos, de ser um ambiente acolhedor, calmo contribuindo na hora da dor e do luto. Pesquisar mais soluções arquitetônicas que transmitam sensações de paz e tranquilidade, buscando tornar o ambiente menos evasivo possível para as pessoas enlutadas, e ao mesmo tempo fazendo com que se sintam acolhidas e abraçadas pelo espaço.

REFERÊNCIAS

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Lei dos registros públicos. Lei Federal nº 2.755. Disponível em: < <https://cmvarginha.jusbrasil.com.br/legislacao/372431/lei-2755-96>>. Acesso em: Maio 2020.

COSTA, Antonio Carlos Silva; BARROS, Carlos Eduardo Cavalcante; PINTO, Pericles Argolo. Implantação de um Crematório em Maceió: Um estudo do potencial de mercado. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2007_TR670485_0383.PDF> . Acesso em: Março 2020.

DJFORNOS. Forno Crematório Da Dj Fornos Industriais. 2016. Disponível em: <<http://www.djforneos.com.br/forno-crematorio>>. Acesso em: Março 2020.

ECOBR. Relatório de impacto ambiental. 2009. Disponível em: <http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/EIA_RIMA_CREMATOARIO/RIMA_Crematorio_Cemiterio_Vertical.pdf> . Acesso em: Abril 2020.

FÁVERO, F. Medicina Legal. 11 ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 1980.

FRANÇA, G. V. de. Medicina Legal. 3 ed. Rio de Janeiro/Guanabara: Koogan, 1991.

GRUPO L. FORMOLO. Cremação saiba mais. Disponível em: <http://www.lformolo.com.br/cremacao_saibamais.php>. Acesso em: Abril 2020.

GRUPO L. FORMOLO. História da cremação. Disponível em: <http://www.lformolo.com.br/cremacao_historia.php>. Acesso em: Abril 2020.

GALBIATTI, E. D. Cremação: Aspectos práticos. IN: Enciclopédia Saraiva do Direito. São Paulo: Saraiva, 1977, v. 21, p. 206-10.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Brasil /Santa Catarina / Ponte Serrada. 2010. Disponível em: <<http://wwwv.ibge.gov.br/estadistica/populacao/registrocivi1/2005/default.shtm>>. Acesso em: Março 2020.

JUANA, Álvaro de. Vaticano dita normas para sepultamento de mortos, cremação e conservação de cinzas. Vaticano. 2016. Disponível em: < <https://www.acidigital.com/noticias/vaticano-dita-normas-para-sepultura-de-mortoscremacao-e-conservacao-de-cinzas-92894>>. Acesso em: Maio 2020.

KOEPPEN. World maps of koppen- Geiger climate classification. 2019. Disponível em: <<http://koepen-geiger.vu-wien.ac.at/>>. Acesso em: Maio 2020.

LEUPEN, Bernard, et al. Proyecto y análisis: evolucion de los principios em arquitectura. Barcelona: Editora Gustavo Gilli, 2004.

MARIATH, J. A cremação. Porto Alegre: Tipografia da Livraria do Globo, 1995.

MIRANDA, P. de. Secularidade dos cemitérios. Comentários à Constituição de 1946. 3 ed. Rio de Janeiro: Borsoi, 1960, t. 4, p. 469-70.

MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA. Prefeitura Municipal de Ponte Serrada (Ed.). Como tudo começou. 2014. Disponível em: <<http://www.ponteserrada.sc.gov.br/cms/pagina/ver/codMapaltem/17563>> . Acesso em: Maio 2020.

OLIVEIRA, André M. S. R. Tese Desenhar a luz- A luz natural como matéria prima na composição arquitetônica. Departamento de Arquitetura da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, Portugal, 2012.

OLIVEIRA, M. de. Cremação de cadáveres. Revista dos Tribunais. São Paulo: v. 60, n. 427, p. 34, maio 1971.

PENSAMENTO, Verde. Conheça o piso que gera energia a partir das pisadas. 2016. Disponível em: <<https://www.pensamentoverde.com.br/atitude/conheca-o-piso-que-geraenergia-partir-das-pisadas/>>. Acesso em: Maio 2020.

SILVA, Mauri Luiz da. Iluminação simplificando o projeto. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2001.

SOUZA, Raísa L.; SANTOS, Nara R. Z. dos. As atividades funerárias e o meio ambiente: estudo de caso em São Gabriel, RS. VI Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental Porto Alegre/RS, 23 a 26 out. 2015. Disponível em: <<https://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2015/IV-002.pdf>>. Acesso em: Março 2020.

ZACCHI, Bruno Piazero. Plano de negócio para a implantação de um crematório em São José- SC. Universidade Federal de Santa Catarina, 2007. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/130637>>. Acesso em: Março 2020.