

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

JULIA VIEIRA DE PAIVA CONDE

MORTE E SUSTENTABILIDADE:

o caminho para a conservação sustentável da vida

São Paulo

2021

JULIA VIEIRA DE PAIVA CONDE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para obtenção do título de Bacharel no curso de Direito da Universidade Presbiteriana Mackenzie.

ORIENTADORA: Prof^ª. Dra. Márcia Cristina de Souza Alvim

São Paulo
2021

JULIA VIEIRA DE PAIVA CONDE

MORTE E SUSTENTABILIDADE:

o caminho para a conservação sustentável da vida

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para obtenção do título de Bacharel no curso de Direito da Universidade Presbiteriana Mackenzie.

Aprovada em:

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Prof^ª. Dra. Márcia Cristina de Souza Alvim

Examinadora: Prof^ª. Dra. Ana Claudia Pompeu Torezan Andreucci

Examinadora: Prof^ª. Dra. Renata da Rocha

Ao meio ambiente, ao planeta Terra, às futuras gerações e a qualquer pessoa aberta ao tema, que o luto de nossas perdas não nos impeça de preservar a vida.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, por todo o cuidado e vida, por terem me direcionado desde cedo a caminhos construtivistas e ligados ao mundo e à natureza. E novamente a eles e à minha irmã, por me acolherem e seguirem comigo um caminho mais sustentável através de pequenas mudanças;

Ao meu eu criança, que desenvolveu a empatia para com a natureza e teve a força de iniciar o caminho que quero continuar sempre seguindo;

Aos meus diversos professores durante minha trajetória, especialmente ao JC, Luciana e Ortega, de quem tive a honra em ser aluna no Colégio Emilie de Villeneuve, que tanto provieram para o meu pensar e eternamente me inspiram;

À minha orientadora, Professora Dra. Márcia Cristina de Souza Alvim, por ter aceitado meu tema e me orientado durante um ano, me dando foco e direcionamento;

À professora Dra. Ana Cláudia Torezan, de quem pude ser aluna por dois semestres, que abriu as portas para um olhar interdisciplinar e social do Direito;

Às amigas que formaram minha base de amor e motivação durante a graduação no Mackenzie, Maria Gabriela, Marina e Sabrina, que levo para a vida;

Aos membros da comissão de formatura, minha maior fonte de dor de cabeça, mas também a ponte que me ligou mais à experiência universitária e me deu o sentimento de pertencimento;

Aos meus colegas estagiários e chefe Ana Luisa, no Silveiro Advogados, por terem formado uma equipe incrível, me dando esperanças no ramo, pelo companheirismo dentro e fora do escritório;

A todos os profissionais atuantes durante o meu estágio na 27ª Vara Cível do Fórum Central da Comarca de São Paulo/SP, que me receberam no 10º semestre e renovaram meus ânimos;

E a todos os amigos que ouviram minhas ideias e me incentivaram e se entusiasmaram junto comigo, palavras sem as quais eu teria duvidado mais de mim mesma e desse tema,

Obrigada.

Na natureza, nada se cria, nada se perde, tudo se transforma (Antoine-Laurent de Lavoisier).

RESUMO

O modo como o corpo é destinado com o fim da vida humana é um tema polêmico por obrigar um diálogo aberto sobre a morte, tópico bastante censurado na sociedade brasileira, ainda que muito vivenciado. A partir do método científico indutivo estipula-se a observação geral de que a ausência de abertura sobre o tema repercute na ignorância sobre os impactos ambientais causados pela maneira como o corpo é tratado. Pesquisas realizadas no Brasil revelaram que, dentro de um grupo de entrevistados, 76% enxergam a morte como um tabu e 74% afirmam não falar sobre em seu dia a dia.¹ A segunda parte da observação geral estipulada traça que a conservação de outras vidas que não a humana não traz o interesse geral social, de forma que o trabalho traz um enfoque às questões humanas que restam prejudicadas com a falta de cuidado para com o meio ambiente, pelo que se analisa a interferência na saúde pública e mental dos indivíduos através de diversas reportagens e pesquisas científicas (revisão bibliográfica). Trata-se de tema social, ambiental, urbanístico e de saúde pública. A partir de fatos particulares se percebe a intrínseca relação entre a falta de comunicação sobre a morte com a cultura e religião de cada país: no Brasil, aproximadamente 50% da população é católica, 31% evangélica e 10% sem religião.² Observa-se que o meio mais tradicional utilizado por essas religiões e, consequentemente, pelos brasileiros, é o sepultamento em caixões soterrados em cemitérios, seguido da cremação com conservação das cinzas em urnas, porém, o primeiro é disparadamente mais habitual. Apesar das resoluções do CONAMA e de normas municipais, constata-se que a prática das regulamentações ambientais aos cemitérios ainda não consegue ser bem aplicada, tendo em vista que muito se mantém das estruturas tradicionais, resultando em danos como a poluição do solo e do lençol freático, influenciando na contaminação da água utilizada pelas populações locais e consequente disseminação de doenças, além do aspecto estético e emocional àqueles que visitam seus entes em tais locais. O COVID-19 trouxe o agravamento dos problemas relacionados com os métodos de destinação dos corpos, tendo havido crises no setor funerário, o que permitiu uma abertura para novas maneiras de lidar com os cadáveres, bem como para difundir o tema ao setor público, uma chave para mudanças significativas na sociedade. Dentre as alternativas possíveis, encontra-se a maior difusão da cremação, através da desburocratização para contrabalanceá-la ao sepultamento e da utilização tecnologias de redução de danos como a emissão de CO₂, além do uso de cemitérios verticais,

¹ STUDIO IDEIAS. **Mapeamos comportamentos em transformação.** Cartografia da Morte, Estudos. Disponível em: <http://www.studioideias.com.br/estudos.html#case03>. Acesso em: 28 set. 2021.

² 50% dos brasileiros são católicos, 31%, evangélicos e 10% não têm religião, diz Datafolha. **G1**, 13 jan. 2020. Política. Disponível em: <https://g1.globo.com/politica/noticia/2020/01/13/50percent-dos-brasileiros-sao-catolicos-31percent-evangelicos-e-10percent-nao-tem-religiao-diz-datafolha.ghtml>. Acesso em: 09 maio 2021.

ambas ótimas opções ponderando os impactos ambientais, a falta de espaço físico e os aspectos econômicos. Ademais, são analisadas outras possibilidades, como o uso de urnas biodegradáveis que podem ser transformadas em árvores, sendo ideias perfeitamente compatíveis com a ideologia do ciclo da vida e de sua preservação sustentável. Entretanto, apesar de já utilizadas em alguns locais, ainda se encontram em estágios iniciais de aceitação e implementação.

PALAVRAS CHAVES: Meio ambiente. Sepultamento. Cremação. Danos ambientais. Métodos alternativos de destinação de cadáveres.

ABSTRACT

The way in which the body is destined for the end of human life is a controversial issue as it requires an open dialogue about death, a topic that is much censored in Brazilian society, even though it is experienced a lot. Based on the inductive scientific method, the general observation stipulated is that the lack of openness on the subject results in ignorance about the impacts caused by the way the body is treated. Surveys conducted in Brazil revealed that, within a group of respondents, 76% see death as a taboo and 74% say they do not talk about it in their daily lives.³ The second part of the stipulated general observation outlines that the conservation of lives other than human lives does not bring the general social interest, so that the work focuses on human issues that are harmed by the lack of care for the environment, therefore, the interference in the public and mental health of individuals is analyzed through several reports and scientific researches (literature review). It is a social, environmental, urban and public health issue. From particular facts, the intrinsic relationship between the lack of communication about death and the culture and religion of each country can be perceived: in Brazil, approximately 50% of the population is Catholic, 31% Evangelical and 10% without religion.⁴ It is observed that the most traditional means used by these religions and, consequently, by Brazilians, is burial in coffins buried in cemeteries, followed by cremation with conservation of ashes in urns, however, the first is far more usual. Despite CONAMA resolutions and municipal norms, it appears that the practice of environmental regulations for cemeteries is still not well applied, considering that much remains of traditional structures, resulting in damage such as soil and groundwater pollution, influencing the contamination of water used by local populations and the consequent spread of diseases, in addition to the aesthetic and emotional aspect of those who visit their customers in such places. COVID-19 brought the aggravation of problems related to the methods of disposal of bodies, with crises in the funeral sector, which allowed an opening for new ways of dealing with corpses, as well as to spread the issue to the public sector, a key to significant changes in society. Among the possible alternatives, there is the greater dissemination of cremation, through reducing bureaucracy to counteract burial and using technologies to reduce damage such as CO₂ emissions, and the use of vertical cemeteries, both excellent options considering environmental impacts, lack of physical space and economic aspects. Furthermore, other possibilities are analyzed, such as the use of biodegradable urns

³ STUDIO IDEIAS. **Mapeamos comportamentos em transformação.** Cartografia da Morte, Estudos. Disponível em: <http://www.studioideias.com.br/estudos.html#case03>. Acesso em: 28 set. 2021.

⁴ 50% dos brasileiros são católicos, 31%, evangélicos e 10% não têm religião, diz Datafolha. **G1**, 13 jan. 2020. Política. Disponível em: <https://g1.globo.com/politica/noticia/2020/01/13/50percent-dos-brasileiros-sao-catolicos-31percent-evangelicos-e-10percent-nao-tem-religiao-diz-datafolha.ghtml>. Acesso em: 09 maio 2021.

that can be transformed into trees, which are ideas that are perfectly compatible with the ideology of the life cycle and its sustainable preservation. However, despite being used in some places, they are still in the initial stages of acceptance and implementation.

KEY WORDS: Environment. Burial. Cremation. Environmental damage. Alternative methods of disposing of corpses.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	11
1 CONSIDERAÇÕES SOBRE VIDA E MORTE.....	12
1.1 Noções sobre a vida e a morte.....	12
<u>1.1.1 No direito civil brasileiro.....</u>	<u>12</u>
<u>1.1.2 No direito ambiental.....</u>	<u>15</u>
<u>1.1.3 Na biologia.....</u>	<u>18</u>
1.2 A percepção da morte na cultura brasileira.....	19
2 OS EFEITOS DA MORTE NO MEIO AMBIENTE.....	25
2.1 A destinação tradicional do corpo após a morte e seus impactos ambientais.....	25
<u>2.1.1 Sepultamento.....</u>	<u>26</u>
<u>2.1.2 Cremação.....</u>	<u>34</u>
2.2 Pandemia do COVID-19 e seus reflexos no setor funerário e ambiental.....	40
3 POSSIBILIDADE DE VIDA NA MORTE.....	47
3.1 Alternativa sustentável dentro do sepultamento tradicional.....	48
3.2 Um outro olhar para o sepultamento.....	50
3.3 Adaptações sustentáveis na cremação.....	52
CONCLUSÃO.....	56
REFERÊNCIAS.....	59

INTRODUÇÃO

A vida e a morte são conceitualmente tratadas como opostos e cronologicamente como dois pontos lineares dispostos em termos iniciais e finais.

Essa configuração muito ocorre em razão de uma visão desconexa do ser humano com o restante da natureza, sendo uma espécie que social e psicologicamente se dissocia das demais formas de vida.

Esse afastamento se reflete no meio ambiente de modo devastador, posto que a vida não humana passa a ser tratada como mera matéria-prima, parte de um cenário cujo único protagonista é o ser humano.

A visão biocêntrica visa tutelar a vida em todas suas manifestações, perspectiva pela qual se embasa a defesa de analisá-la como um ciclo, unindo a morte com um novo começo.

Isto significa que analisar a morte é o mesmo que analisar a vida, partindo do ponto que a vida de um ser humano não é somente o seu corpo enquanto operante, mas as vidas que ele continua a influenciar após a falência de seu sistema.

Não obstante, é habitual a tendência de se ignorar a morte. O fingimento de que a morte não será um momento a ser vivido também causa diversos danos, tanto emocionais quanto ambientais.

De modo antagônico, a morte é tão polêmica que passa a ser banalizada. Por um lado, muito se noticia sobre o assunto; por outro, pouco se dialoga sobre como lidar com ele.

Tal ausência comunicativa é colocada sob análise dentro da sociedade brasileira e se trata de um reflexo do medo, que é uma construção cultural, não sendo um tratamento universal da morte, porém um recorte de parte significativa da sociedade brasileira.

Nessa medida, os métodos majoritários de destinação do corpo necessitam ser repensados, porquanto construídos em épocas com outro nível de avanço em estudos ambientais e tecnológicos e mantidos sem muitos questionamentos, ao menos enquanto a vida humana ainda não era prejudicada por tal inércia.

A partir do uso de consequências antropocêntricas, pode-se tentar a implementação de metodologias que acolham o meio ambiente em novas técnicas de destinação do corpo humano que entrem em consonância com as demais formas de vida.

É então que o mundo jurídico encontra a oportunidade de atuação, na medida em que lhe presta o papel de fomentar novos mecanismos e regulamentar os limites das ações humanas, promovendo facilitadores de acesso comum às tecnologias surgidas, através do que se abre oportunidade para o direcionamento do olhar da sociedade para novos costumes.

1 CONSIDERAÇÕES SOBRE VIDA E MORTE

1.1 Noções sobre a vida e a morte

1.1.1 No direito civil brasileiro

O Direito Civil traz a questão do início da vida relacionada ao debate sobre a aquisição de personalidade pela pessoa natural, assim como o estudo sobre a morte está ligado à sua extinção.

A importância da discussão sobre a personalidade no direito civil se justifica porquanto é a origem para que se seja sujeito de direitos e deveres e é através dela que a capacidade será formada (enquanto, pela lei, aquele que nasce com vida já adquire a personalidade, a capacidade é uma medida de dosagem da personalidade, de modo que o sujeito pode ser absolutamente incapaz, relativamente incapaz ou plenamente capaz).

Nas palavras de Carlos Roberto Gonçalves, “Todo aquele que nasce com vida torna-se pessoa, ou seja, adquire personalidade [...] É qualidade jurídica que se revela como condição preliminar de todos os direitos e deveres”.⁵

A afirmação do autor tem como embasamento o art. 2º do Código Civil (Lei 10.406/2002),⁶ o qual expressamente dispõe que a personalidade civil se inicia do nascimento com vida.

O que esses conceitos introduzem na definição da vida e da morte é justamente que questionam qual o ponto de partida da vida, isto é, quando a vida começa.

É entendimento incontroverso que o nascimento com vida acontece após a primeira troca gasosa do recém-nascido, ou seja, quando há a primeira respiração. Entretanto, a controvérsia recai na conceituação da vida antes mesmo do nascimento, tendo em vista que o citado art. 2º do CC introduz, simultaneamente, a teoria natalista e a concepcionista, pois, em seguida da afirmação de que a personalidade civil começa com o nascimento com vida, coloca a salvo os direitos do nascituro a partir da concepção.⁷

Enquanto a teoria natalista aceita a vida – e o início da personalidade – estritamente como o nascimento com vida, a teoria concepcionista considera a vida do nascituro, levando em consideração a vida desde a concepção.

⁵ GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito Civil Brasileiro**: parte geral. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2017, p. 94.

⁶ “Art. 2º A personalidade civil da pessoa começa do nascimento com vida; mas a lei põe a salvo, desde a concepção, os direitos do nascituro”.

⁷ Segundo Silvio de Salvo Venosa, o conceito de nascituro abrange todo o processo embrionário, indo desde a concepção até o nascimento, em suas palavras: “nascituro é o ser humano já concebido, que se encontra no ventre materno por nascer”.

Concepção significa que houve a fecundação, tendo havido o encontro de gametas, quando se inicia o desenvolvimento do embrião. Este processo acontece até a 08ª semana da gestação, sendo que aproximadamente entre 5,5 e 6,5 dias da fecundação ocorre a implantação do óvulo no endométrio do útero (nidação) e, então, a partir da 09ª semana, passa-se ao desenvolvimento de órgãos, podendo-se finalmente utilizar a nomenclatura “feto”.⁸

Assim, entende-se, através da teoria concepcionista, que já existiria vida e personalidade desde a fecundação (ressalvados os direitos patrimoniais); enquanto na teoria natalista, mera expectativa de direito, surgindo a personalidade com o nascimento com vida.

Além dessas duas teorias, também há a linha da teoria da personalidade condicional, na qual o início da personalidade é visto como o momento da concepção, porém, o nascimento com vida é colocado como a linha de partida para que a personalidade comece a ter vigência de fato, ficando em suspensão antes de tal momento. Portanto, o nascimento com vida seria uma condição suspensiva, mas já sendo assegurados direitos antes desse momento:

[...] Ressalte-se, por oportuno, que os direitos da personalidade não podem estar sujeitos a condição, termo ou encargo, como propugna a corrente. Além disso, essa linha de entendimento acaba reconhecendo que o nascituro não tem direitos efetivos, mas apenas direitos eventuais sob condição suspensiva, ou seja, também mera expectativa de direitos. [...] consideramos que a teoria da personalidade condicional é essencialmente natalista, pois também parte da premissa de que a personalidade tem início com o nascimento com vida.⁹

Tais análises trazem diversos debates relevantes para a área jurídica. Contudo, são três pontos que permeiam o interesse do atual trabalho:

O primeiro, é que resta nítido que o início da vida no Direito Civil se trata de uma mera análise de valor. Isso, pois é fato que uma célula já é vida, seja qual for seu estágio de desenvolvimento – não significando que as visões defendidas pela teoria concepcionista sejam as corretas, tratando-se meramente de uma constatação sobre o que seria a vida em uma visão ampla –. Vida, como será visto na visão científica adiante, vai muito além.

Nesse aspecto, é interessante que pode haver o entendimento de que a pessoa, e conseqüentemente a vida, existem antes da própria personalidade. É essa a linha seguida pelo ministro Luis Felipe Salomão no julgamento do REsp 1.415.727, quando pontuou haver uma distinção entre ambas, colocando como seu entendimento existir a pessoa antes da

⁸ MAIA, George Doyle. **Embriologia Humana**. 8ª reimpr. São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte: Atheneu, 2017.

⁹ TARTUCE, Flávio. **Manual de direito civil**: volume único. 10. ed. Rio de Janeiro: Método, 2020. p. 64.

personalidade: “Caso contrário, não se vislumbraria nenhum sentido lógico na fórmula 'a personalidade civil da pessoa começa' se ambas – pessoa e personalidade civil – tivessem como começo o mesmo acontecimento”.¹⁰

Assim, é evidente que o conceito de personalidade é atrelado ao da vida, sendo a origem do debate jurídico o início da personalidade, que é o ponto de partida para outras controvérsias como o direito à doação, herança, aborto, atendimento pré-natal, danos morais etc., surgindo o questionamento sobre o início da vida secundariamente, a partir da indagação sobre o começo da personalidade.

A verdadeira controvérsia que permeia o Direito Civil é quando a vida humana começa a valer para a sociedade, havendo maior ênfase a um juízo de valor, não em um conceito da vida como um todo.¹¹

O segundo fato que resta evidente é que o tema sobre a vida no Direito Civil permeia a vida humana. Apesar de se tratar de afirmação um tanto quanto óbvia, posto essa área do direito rege a relação entre particulares, cabe a observação, tendo em vista que a vida será vista neste trabalho como um todo, unindo a humana com outros seres vivos.

Nesse aspecto, vale o apontamento de que, para o Direito Civil, os animais não são sujeitos de direito, de modo que tal abordagem da vida, em conjunto com a vida relativa à flora, será analisada em breve sob o ponto de vista do direito ambiental.

Por fim, o terceiro ponto que permeia o debate acerca da personalidade é: se o início da vida é com a fecundação ou com a primeira respiração no nascimento, qual seria o final?

O Código Civil Brasileiro traz, em seu artigo 6º, a morte como o fim da existência da pessoa natural.¹² Mais uma vez é perceptível como a vida é analisada em segundo plano, sendo o aspecto principal a análise da extinção da personalidade.

O mérito relativamente à morte presumida será deixado de lado, sendo analisada somente a morte real. Essa é mais bem definida pela Lei 9.434/97 (Lei que dispõe da doação de órgãos), cujo art. 3º coloca que, para a retirada *post mortem* de tecidos, órgãos ou partes do

¹⁰ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (4. Turma). Recurso Especial nº 1.415.727/SC (2013/0360491-3). Recorrente: Graciane Muller Selbmann. Recorrido: Seguradora Líder dos Consórcios de Seguro DPVAT S/A. Relator: Min. Luis Felipe Salomão. Brasília, 04 de setembro de 2014. DJe: 29/09/2014. Disponível em: https://processo.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ITA&sequencial=1346306&numero_registro=201303604913&data=20140929&peticao_numero=-1&formato=PDF. Acesso em: 25 abr. 2021.

¹¹ Não cabe maior aprofundamento no tema, mas é importante ressaltar que dentro de muitos debates jurídicos tratar somente do tempo (fase de desenvolvimento) para dar valor à vida passa a ser insuficiente quando o contexto social é posto em discussão, tendo em vista que cada indivíduo possui uma realidade na qual o apreço de viver é próprio, assim como é a oportunidade de cada um em possibilitar uma boa vida, para que seja além de uma sobrevivência. Nessa conjuntura, percebe-se uma dificuldade em se estabelecer uma regra valorativa.

¹² “Art. 6º 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”.

corpo humano, deve haver diagnóstico de morte encefálica, sendo então emitido atestado de óbito.¹³

Assim, ao contrário do início da vida, as questões sobre a morte não trazem grandes controvérsias, sendo considerada com a perda do funcionamento cerebral, que por si só ocasiona na paralisação natural das demais funcionalidades do corpo humano.

1.1.2 No direito ambiental

O Direito Ambiental é o campo jurídico totalmente voltado para o estudo e proteção da vida em suas diversas formas e é formado pelo conjunto de normas e princípios esparsos, além de tratados internacionais, que visam disciplinar juridicamente o meio ambiente.

Apesar de não haver uma definição normativa específica definindo o que é a vida, há a definição de meio ambiente, que engloba todas as formas de vida, conforme trazido pelo inciso I, do artigo 3º, da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81, recepcionada pela Constituição Federal de 1988): “Art. 3º - Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por: I - meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.¹⁴

Assim, quando se fala de proteção do meio ambiente, este deve ser visto como a fauna e a flora em geral e todos os outros organismos vivos e compostos orgânicos e inorgânicos que o integram, até dentro de espaços urbanos, havendo os campos do meio ambiente urbano, do trabalho, cultural e, mais recentemente introduzido, o digital.

Normalmente essa diferenciação é feita para que seja entendido que o meio ambiente não é somente aquele natural, como uma floresta ou uma área sem seres humanos, mas o artificial. Afirmar que a área urbana faz parte do meio ambiente é, em realidade, uma explicação um tanto quanto redundante, visto que é lógico que, por mais que haja modificações humanas, o ser humano, como um animal, vive no ecossistema do planeta, sendo, portanto, as cidades e afins, uma nova parte do meio ambiente, mesmo que não natural.

É comum o ser humano se diferenciar do restante dos animais e afastar sua realidade ambiental do ambiente natural, colocando-se acima do restante. Entretanto, é justamente esse distanciamento que impulsiona a constante degradação do planeta.

¹³ “Art. 3º A retirada post mortem de tecidos, órgãos ou partes do corpo humano destinados a transplante ou tratamento deverá ser precedida de diagnóstico de morte encefálica, constatada e registrada por dois médicos não participantes das equipes de remoção e transplante, mediante a utilização de critérios clínicos e tecnológicos definidos por resolução do Conselho Federal de Medicina”.

¹⁴ BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 02 set. 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16938.htm. Acesso em: 13 out. 2021.

Isso se relaciona com o fato de que, de forma generalizada, o objetivo principal por trás do estudo do Direito Ambiental é a proteção da vida humana – assim como visto anteriormente no Direito Civil, cujo tema sobre a vida permeia somente a do ser humano – e da economia, tratando-se de uma visão essencialmente antropocêntrica.

O antropocentrismo é bastante evidente nas normas ambientais, a exemplo da supracitada Lei nº 6.938/81, a qual, logo em seu art. 2º, expressa que o objetivo da preservação do meio ambiente, assim como da melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, é assegurar condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade humana.¹⁵

Nesse mesmo sentido, a própria Constituição Federal atrela a preservação ambiental à qualidade de vida humana, dispondo: “Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e **essencial à sadia qualidade de vida** [...]” (grifo nosso).

Contudo, o meio ambiente ecologicamente equilibrado não é somente um direito do ser humano, é um dever.

Em contrapartida ao antropocentrismo, em uma introdução da visão biocêntrica, cujo objetivo é retirar o foco do ser humano e observar as demais formas de vida como seus equivalentes, a mesma Lei nº 6.938/81, dentro da definição de meio ambiente anteriormente citada (art. 3º, I), coloca “a vida em todas as suas formas”, de modo a tirar o protagonismo do ser humano, mesmo que brevemente.

No que pese a predominância antropocêntrica no direito ambiental, ironicamente, esse ainda é bastante visto como desvinculado da economia, da preservação dos recursos necessários a ela e da vida humana, o que acaba trazendo um efeito negativo.

Veja-se que o biocentrismo seria a visão mais nobre e saudável, com maiores impactos reais no planeta, por ser uma reeducação ambiental. Porém, o antropocentrismo possui maiores chances de atrair efeitos imediatos, tendo em vista que a sociedade majoritariamente adota o antropocentrismo reflexamente, por questões culturais.

Assim, por mais que se queira seguir uma corrente voltada ao biocentrismo, é necessário evidenciar os impactos financeiros e humanos atrelados ao assunto para a sociedade. Ou seja,

¹⁵ “Art 2º - A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios: [...]”

via de regra, é preciso focar no antropocentrismo para que a preservação do meio ambiente ganhe a atenção social.

A exemplo da utilização da visão antropocêntrica para proteger o meio ambiente, o Prof. Dr. em ecologia do Instituto de Ciências Biológicas da UNB, José Francisco Gonçalves Júnior, coloca a importância da união da ecologia com a economia, comparando a primeira como o estudo de uma casa, e a segunda como a organização da casa.

Deste modo, o professor aponta que, muitas vezes, a sociedade acha que esses conceitos andam separados, que tratam de assuntos opostos. Contudo, é preciso compreender que a ecologia estuda a relação dos organismos, dentre eles, da humanidade, da espécie humana, de modo que os “tomadores de decisões” deveriam se aproximar dos conhecimentos da ecologia, tendo em vista que atualmente muitos aspectos estão se baseando somente na perspectiva econômica, fazendo com que, em um primeiro momento, ela cresça, deixando o meio ambiente de lado. Entretanto, a escala temporal mostra que tais decisões têm consequência negativas, que acabam por prejudicar os cidadãos e a economia.¹⁶

Por sua vez, o doutrinador Celso Antônio Pacheco Fiorillo justifica e defende a visão antropocêntrica, não por entender ser a melhor forma de ganhar a atenção social, mas por acreditar ser a correta. Assim, ele coloca que “a vida humana só será possível com a permanência dessa visão antropocêntrica”,¹⁷ se amparando no fato de que “o único animal racional é o homem, cabendo a este a preservação das espécies, incluindo a sua própria”¹⁸ e, ainda, que somente o antropocentrismo proporciona o não-exagero do ser humano ao meio ambiente.

Apesar de aparentemente ser razoável colocar a obrigação ao ser humano porquanto esse é ser racional, tais argumentos beiram ser apenas justificativas para a permanência de uma visão ultrapassada e apática da relação do ser humano com as demais espécies.

Em realidade, a obrigação é do ser humano, não meramente em razão de sua racionalidade, mas porque é ele quem causa a destruição e o desequilíbrio ambiental, portanto, nada mais justo que seja também quem deve restabelecer o equilíbrio e proteger as demais vidas de si próprio.

¹⁶ 003 #ENTENDER DIREITO – DIREITO AMBIENTAL. Entrevistador: Thiago Gomide; Entrevistados: Promotor de Justiça Pedro Colaneri Abi-Eçab; e Professor, Doutor em ecologia do Instituto de Ciências Biológicas da UNB, José Francisco Gonçalves Júnior. [S.I]: Coordenadoria de Rádio e T.V. do Superior Tribunal de Justiça. 11 mar. de 2020. Podcast. Disponível em: <https://open.spotify.com/episode/OthoUNubVTdAAB4cOGZ1PI?si=0kpWL5mQCugoQymT5pZ9Q>. Acesso em: 02 maio 2021.

¹⁷ FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 21. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2021, p. 29.

¹⁸ Ibid., p. 29.

Assim, percebe-se que, mesmo no Direito Ambiental, a vida ainda é vista de maneira bastante restrita, o que explica também a falta de alguma definição expressa do que seria a vida. Todavia, apesar da predominância antropocêntrica, é existente na doutrina a abertura para que se busque um caminho mais biocêntrico no direito que consiga a atenção social, considerando também a crescente conscientização ambiental na sociedade.

Cabe ressaltar que abordar tal visão não significa ignorar as questões econômicas e demais totalmente voltadas aos seres humanos, mas tão somente fazer uma equivalência da importância da sua vida com as dos demais seres vivos, buscando uma proteção isonômica.

Por esse ângulo, o presente trabalho, ainda que também abranja questões antropocêntricas, tem como um de seus objetivos colocar que, ao tratar da vida e morte do ser humano, não se está tratando do fim da vida como um todo, levando em consideração que o corpo continuará fazendo parte do ecossistema e, portanto, da vida, sendo necessário que sejam aprofundados os estudos a respeito da destinação do corpo humano, a fim de que a morte humana seja transformada em uma continuação da vida ao invés de degradar o meio ambiente, como majoritariamente acontece.

1.1.3 Na biologia

Para a ciência, mais especificamente, a biologia, que é a área científica dedicada ao estudo da vida (*bio*), as “coisas” vivas são organismos, sendo esses tudo o que sustentam e renovam a si próprios.

Existem características em comum dos diversos seres vivos, como a constituição de células, mesma base de componentes químicos (carbono, hidrogênio, nitrogênio, oxigênio, ácidos graxos, ácidos nucleicos e aminoácidos), genomas, respostas aos estímulos do meio, dentre outros. Tais similitudes observadas na vida terrestre são explicadas pelo raciocínio de que a vida advém de um ancestral comum, de uma mesma forma de vida (segundo a hipótese da biogênese, isto é, um ser vivo origina-se de outro ser vivo preexistente).

As teorias do surgimento inicial da vida, da primeira fonte que originou as demais, são diversas, como a panspermia (origem extraterrestre), o criacionismo (origem por criação divina) ou a química (origem por evolução química). Independentemente do ponto inicial, cientificamente¹⁹ se sabe que os primeiros seres vivos do planeta provavelmente foram unicelulares (organismos procariontes como as cianobactérias e as bactérias), surgidos há 3,8 bilhões de anos, na chamada Era Pré-Cambriana. Em seguida, surgiram células mais complexas, as eucarióticas, aproximadamente 2,5 bilhões de anos atrás, ainda na Era Pré-Cambriana.

¹⁹ É verdade também que, atualmente, muitas religiões harmonizam suas crenças com a ciência, de modo que a religião e o criacionismo não necessariamente a anulam.

A diversidade da vida é conhecida como marcante da Era Paleozoica, sendo o período cambriano, contido em tal era, há aproximadamente 570 milhões de anos, marcado pelos seres vivos aquáticos (animais e algas); posteriormente se iniciou o período ordoviciano, com as primeiras plantas terrestres (briófitas) e invertebrados marinhos; já o período seguinte, o carbonífero, determinou o predomínio de extensas florestas.

A era seguinte é a Mesozoica (há cerca de 245 a 144 milhões de anos), inicialmente constituída pelo surgimento dos dinossauros e finalizada com a extinção desses e o surgimento de angiospermas (flores). Assim surge a Era Cenozoica, que se estende até os dias atuais, dividida no período terciário (65 milhões de anos) e quaternário (2 milhões de anos), sendo o último subdividido nas épocas do pleistoceno e holoceno, no qual aparecem as diversas espécies do gênero *Homo*, abrangendo a evolução da humanidade (a espécie do *Homo sapiens* surgiu há 300 mil anos²⁰).

Todos os momentos citados mostram o surgimento da vida, apontando como essa é maior que o ser humano.

A vida em seu significado base é o “conjunto de propriedades, atividades e funções (replicação, mutação, reprodução, entre outras) que caracterizam e distinguem um organismo vivo de um morto”.²¹

A vida humana é finita, não somente de cada indivíduo, mas como um todo, a espécie humana está sujeita a, eventualmente, deixar de existir. Essa finitude é possível de modificações com os avanços científicos e tecnológicos, porém, independentemente, a vida humana deixa sua marca e seu legado com o passar de sua existência.

Isso posto, é essencial sempre colocar a relação com o planeta em perspectiva, seja em tentativa de prolongar a própria sobrevivência (antropocentrismo), seja pensando o futuro da vida como um todo (biocentrismo).

1.2 A percepção da morte na cultura brasileira

A busca de um caminho para a conservação sustentável da vida é extremamente delicada, sendo um assunto profundo, uma vez que lida não somente com políticas públicas e

²⁰ AGÊNCIA FRANCE-PRESSE. *Homo sapiens* surgiu 100 mil anos antes do que se pensava, aponta estudo. **Correio Braziliense**. 07 jun. 2017. Disponível em: https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/ciencia-e-saude/2017/06/07/interna_ciencia_saude,600869/homo-sapiens-surgiu-100-mil-anos-antes-do-que-se-pensava-aponta-estud.shtml. Acesso em: 09 maio 2021.

²¹ MICHAELIS, Carolina; MICHAELIS, Henriette. **Michaelis Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa**. Melhoramentos Ltda, 2021. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/vida#:~:text=1%20Conjunto%20de%20propriedades%2C%20atividades,de%20um%20ser%20vivo%3B%20exist%C3%Aancia>. Acesso em: 09 maio 2021.

regulamentações jurídicas, mas com sentimentos complexos de uma variedade de grupos sociais, cada qual com suas crenças.

É preciso trazer ao tema a questão de que o modo como o corpo é conduzido após a morte humana está intrinsecamente relacionado com a cultura da sociedade. Para compreender as metodologias de destinação do corpo após a morte empregadas por uma sociedade é necessário realizar uma análise da cultura e religião seguidas, tendo a história registrado rituais diversos de acordo com tais fatores ao longo da existência humana.

Os rituais fúnebres são um ato simbólico existente na humanidade desde a Pré-História e é importante que sejam respeitados dentro de cada cultura, tendo o luto um grande papel emocional e psicológico em cada indivíduo. Assim sendo, os métodos sustentáveis devem tentar, em todo o possível, abranger a cultura de cada povo, podendo ser realizados de diversos modos, não havendo uma regra.

Ainda sendo um assunto recente, tal variedade pode não ser tão ampla, porém, o esperado é que haja maior desenvolvimento com o tempo e com o crescimento do tema.

Além disso, o modo como a morte é vista e a disposição dos corpos estão sendo modificados com a pandemia de COVID-19, que assolou o mundo ao final de 2019 até o presente 2021 e perdurando indeterminadamente, trazendo consigo não somente o aumento do número de óbitos e a necessidade da reanálise do espaço físico dos cemitérios e afins, mas a observância de novos padrões e procedimentos sanitários.

Assim, seguindo com a linha de compreensão da visão sobre o tema no Brasil, observa-se que o grupo religioso majoritário no país é o católico apostólico romano, seguido do evangélico, e, em terceiro lugar, encontram-se os sem religião determinada:

O censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2010 apresentou uma amostra religiosa (total de 191.298.756 entrevistados considerados da população residente) na qual 123.280.172 brasileiros se consideram católicos apostólicos romanos; 42.275.440 evangélicos; e 15.335.510 sem religião (agnóstico, ateu e sem religião, respectivamente).²² Na mesma ordem, a pesquisa da Datafolha de 2020 apontou 50% dos brasileiros como católicos; 31%, evangélicos; e 10% sem religião.²³

²² INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo, amostra, população residente, religião**. Brasil, 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pesquisa/23/22107>. Acesso em: 09 maio 2021.

²³ 50% dos brasileiros são católicos, 31%, evangélicos e 10% não têm religião, diz Datafolha. **G1**, 13 jan. 2020. Política. Disponível em: <https://g1.globo.com/politica/noticia/2020/01/13/50percent-dos-brasileiros-sao-catolicos-31percent-evangelicos-e-10percent-nao-tem-religiao-diz-datafolha.ghtml>. Acesso em: 09 maio 2021.

Além da religião, outro fator de relevância é o socioeconômico, a mesma pesquisa da Datafolha traz que, dos 50% dos católicos, 42% têm renda de até 2 salários-mínimos; e, dos 31% dos evangélicos, 48% têm renda de até 2 salários-mínimos.

No que tange à religiosidade, de forma bastante sucinta, no catolicismo a morte é vista como o momento no qual será feito um julgamento sobre os atos realizados enquanto vivo e, assim, será definido o destino pós morte (purgatório, inferno ou céu). Uma percepção bastante difundida pelo catolicismo é que a morte corporal é sofrida em razão do pecado original, sendo realmente um sofrimento a ser passado, conforme colocado pela Constituição Pastoral (*Gaudium et Spes*, 18; Gn 2,17): “a morte corporal, à qual teria sido subtraído se não tivesse pecado”.²⁴

Há também uma visão mais serena sobre o assunto dentro do catolicismo, quando se acredita que a pessoa foi boa e pagou os seus pecados na Terra, então a morte significará caminhar ao encontro da eternidade, transformando a vida, não a perdendo. Entretanto, mesmo assim, constata-se que a morte é um assunto pouco abordado. Sobre tal visão, Dom Leonardo Steiner, bispo da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil, aponta: “É uma perspectiva extraordinária, mas meditamos pouco sobre isso [...]”.²⁵

Já para os evangélicos, é tido que o caminho pós morte vem com a justificação perante a Cristo e, semelhante ao catolicismo, há a crença de céu e inferno, porém não se acredita no purgatório. O padre Pedro Cabello (reitor do Santuário Mãe Rainha, em Ouro Preto, Olinda/PE) coloca que:

Cada vez mais nos afastamos do fenômeno morte. Mas toda a nossa vida e fé se encaminham para o momento da partida para a casa definitiva. Temos que tomar consciência de que a vida do ser humano, por ser criação, tem um começo e um fim. Não acreditamos em reencarnação.²⁶

É verdade, por mais contraditório que pareça na lógica cética, uma vez que as religiões majoritárias dos brasileiros têm sentimentos soturnos sobre a morte, que muitas pessoas encontram conforto para o luto na religião. Isso se dá bastante pelo fato de encontrarem abrigo na crença de que a vida terrestre não foi um fim e seu ente querido dará continuidade à vida em um novo ciclo, independentemente do sofrimento passado.

²⁴ PAULO VI, Papa. Constituição Pastoral: *Gaudium Et Spes*. **Puc Campinas**. Disponível em: <https://www.puccampinas.edu.br/wp-content/uploads/2016/03/NFC-Constituicao-Pastoral-gaudium-et-spes.pdf>. Acesso em: 09 maio 2021.

²⁵ FORTUNA, Deborah; LEITE, Hellen. O que é a morte sob o ponto de vista das diferentes crenças e religiões? **Correio Braziliense**, Brasil, 01 nov. 2018. Disponível em: <https://www.correio braziliense.com.br/app/noticia/brasil/2018/11/02/interna-brasil,717180/a-morte-segundo-as-diferentes-religoes.shtml>. Acesso em: 10 maio 2021.

²⁶ SABINO, Rafaella. Vida e morte: De onde viemos e para onde vamos? **Universidade da Amazônia**, 18 jan. 2018. Notícias, educação. Disponível em: <https://www.unama.br/noticias/vida-e-morte-de-onde-viemos-e-para-onde-vamos>. Acesso em: 09 maio 2021.

Não há de ser feito um juízo de valor acerca das religiões, sendo questão pessoal e profunda de cada indivíduo. O que se abstrai de tais visões para o presente trabalho é que a morte, de modo geral, e para grande parte dos brasileiros, que se apresentam bem religiosos, é bastante temida, e o tema é tido como um tabu e um momento de sofrimento e tristeza.²⁷

De maneira generalizada, mesmo àqueles adeptos de outras religiões ou que se declaram sem alguma, prepondera o sentimento de tristeza e o silêncio sobre o assunto, ainda que a mídia traga cada vez mais explícita e banalmente o tópico:

Há um paradoxo implicado no tema da morte nos dias atuais, pois ao mesmo tempo em que ela está cada vez mais próxima das pessoas, devido principalmente ao desenvolvimento das telecomunicações, há um interdito sobre o tema. Neste contexto, observamos que a televisão introduz diariamente em milhares de lares cenas de morte e todo tipo de violência, acidentes e doenças sem, no entanto, haver possibilidade de que esse conteúdo seja elaborado (Kovács, 2005). **A morte torna-se, então, ao mesmo tempo, companheira cotidiana e interdita. Apesar de tão próxima, invasiva e sem limites, “reina uma conspiração do silêncio”** (Kovács, 2005, p. 486) (grifo nosso).²⁸

Confirmando essa percepção, uma pesquisa divulgada em 2018, realizada pelo Sindicato dos Cemitérios e Crematórios particulares do Brasil (Sincep) e pelo Studio Ideias, buscou juntar dados que demonstrassem a visão dos brasileiros sobre os atos do fim da vida, desde os funerais até a escolha própria de continuar ou não vivendo. O estudo foi apresentado na “Semana InspiraÇÕES sobre Vida e Morte” junto com um vídeo que lançava uma pergunta principal: “Quanta vida tem na morte?”.²⁹ As informações colhidas expuseram que de fato os brasileiros acham o tema polêmico, tendo 76% dos entrevistados declarado que pensam que a morte é um tabu,³⁰ e que associam esse evento com sentimentos de tristeza e dor, declarando não estarem preparados para lidar com ele:

Entre os principais resultados, está a baixa presença do tema no dia-a-dia: 74% afirmam não falar sobre a morte no cotidiano. Os brasileiros associam também a morte a sentimentos difíceis, como tristeza (63%), dor (55%), saudade (55%), sofrimento (51%), medo (44%). Somente uma pequena parcela faz associação a sentimentos que não estão no campo da angústia, como aceitação (26%) e libertação (19%) [...] Essa dificuldade diante do assunto, porém, é reconhecida entre os entrevistados: em uma escala de 1 a 5 (em que 1 indica

²⁷ Ressalta-se que a tristeza, a dor e o luto são sentimentos espontâneos e considerados como essenciais de serem sentidos no aspecto psicológico, contudo, tornam o tema menos abordável na cultura brasileira.

²⁸ SOUZA, Christiane Pantoja de; SOUZA, Airle Miranda de. **Rituais Fúnebres no Processo do Luto: Significados e Funções**. 2019. Teoria e Pesquisa (Psicologia clínica e da cultura) - Universidade Federal do Pará, Belém, PA, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37722019000100509&lang=pt. Acesso em: 10 maio 2021.

²⁹ QUANTA VIDA TEM NA MORTE? Direção: Tatiana Chiari. Produção: Mari Machado. Apresentadoras: Camila Holpert; Sandra Soares; Gisela Adissi. 08 dez. 2018. Online. Disponível em: <https://web.facebook.com/GiAdissi/videos/1205383312948460/>. Acesso em: 28 set. 2021.

³⁰ STUDIO IDEIAS. **Mapeamos comportamentos em transformação**. Cartografia da Morte, Estudos. Disponível em: <http://www.studioideias.com.br/estudos.html#case03>. Acesso em: 28 set. 2021.

estar "nada preparado" e 5 "muito preparado"), a nota foi de 2,6 para a avaliação sobre se o brasileiro está pronto para lidar com a morte; em relação à própria morte, a média cai para 2,1.³¹

Além disso, 82% dos entrevistados concordaram com a frase de que “não tem nada mais sofrido e dolorido que a dor da perda”. Ainda, foi demonstrado que o assunto cresce a medida do envelhecimento, mas se mantém pouco falado por ser tido como algo depressivo e mórbido:

A pesquisa, baseada em uma amostragem de mil pessoas representativa da população brasileira, mostrou que, quanto mais se envelhece, mais o tema da morte é presente no cotidiano. Este tipo de conversa está presente para 21% dos jovens entre 18 e 24 anos; para aqueles com mais de 55 anos, o percentual salta para 33%. Mas, segundo Camila Holpert, fundadora do Studio Ideias, a pouca diferença entre estas faixas mostra que o tema é um tabu ao longo da vida.³²

Outro fator interessante que a pesquisa trouxe diz a respeito do desconforto das pessoas diante dos rituais fúnebres, tendo 45% dos entrevistados afirmado que não se sentem confortáveis de comparecer nos eventos. As pesquisadoras colocaram que esse fato pode estar ligado com o aumento dos brasileiros que se consideram sem religião e que, portanto, dão menos importância à realização das missas e afins, afirmação que parece equivocada, tendo em vista que a porcentagem dos que se declaram religiosos no Brasil ainda é bem alta.

Como conclusão, constata-se que o cenário do Brasil é de falta de estrutura quando se trata do planejamento da morte, influenciando nos mais diversos aspectos que causam impactos jurídicos, em razão da inexistência de diálogo entre o falecido e os seus familiares sobre como dispor de seus bens e corpo.

Cabe ressaltar que a religiosidade e a cultura não são impedimentos para a morte sustentável, mas o receio de pensar sobre a morte pode ser um obstáculo para que se alcance a sustentabilidade nesse acontecimento. Contudo, conforme será visto ao decorrer do trabalho, é possível implementar maior sustentabilidade geral, sem necessariamente haver uma busca do particular por um procedimento e ritual que fuja de suas crenças.

A tradição brasileira é a de realizar um velório, no qual o corpo é arrumado, com roupas e maquiagem, envolto em flores. Em sequência há, na grande maioria dos casos, o enterro em cemitérios com o corpo no caixão. Assim, repara-se em especial na importância religiosa – não exclusivamente – da realização do sepultamento.

³¹ ALVIM, Mariana. Solidão no luto: pesquisa inédita mostra dificuldades dos brasileiros para lidar com a morte. **BBC News Brasil**, 20 set. 2018. Disponível em: [https://www.bbc.com/portuguese/brasil-45596113#:~:text=%22Eu%20sei%20que%20a%20morte,\(a\)%20para%20isso.%22&text=%C3%89%20prov%C3%A1vel%20que%20voc%C3%AA%20fa%C3%A7a,em%20lidar%20com%20a%20morte](https://www.bbc.com/portuguese/brasil-45596113#:~:text=%22Eu%20sei%20que%20a%20morte,(a)%20para%20isso.%22&text=%C3%89%20prov%C3%A1vel%20que%20voc%C3%AA%20fa%C3%A7a,em%20lidar%20com%20a%20morte). Acesso em: 28 set. 2021.

³² Ibid.

Adentrando nos aspectos socioeconômicos, conforme anteriormente trazido, quase a metade dos católicos e dos evangélicos têm renda de até 2 salários-mínimos, isto é, grande parte da população religiosa é de baixa renda. Mesmo fora da religiosidade permeia na cultura brasileira, como visto, o ritual dos cemitérios, sendo que, em 2019, foram contabilizadas pelo IBGE 52 milhões de pessoas na pobreza (renda de até R\$ 436 por mês) e 3 milhões na extrema pobreza (renda de até R\$ 151,00 por mês).³³

Entretanto, o custo financeiro da morte é alto demais aos pobres brasileiros e o sepultamento público, cuja regulamentação é de competência municipal, é tido em qualidade precária, ressaltando a desigualdade social brasileira também na morte:

A realidade do enterro de pobre é mais dolorosa do que a própria morte. Depois de uma vida batalhando pelo mínimo para se manter, não ter nem o espaço para morrer é desumano. O destino do pobre, enterrado em uma cova rasa, sem padre e sem flor, se repete há mais de 500 anos em nosso país e parece reforçar as distâncias sociais que nos assolam. A maior diferença entre o enterro do pobre e o do rico é que no primeiro a tristeza não é só pela partida, mas também pela vida que se viveu. [...] O cenário no Cemitério São João, local onde a irmã de Vanessa foi enterrada, explicita diferenças tão marcantes em nossa sociedade. Lá, as sepulturas do serviço gratuito dividem espaço com as do serviço particular. A sepultura no chão, sem nome, somente com um número para demarcar um espaço, quase desaparece no meio dos luxuosos túmulos e monumentos das famílias concessionárias.³⁴

Destarte, a barreira que a sustentabilidade na morte encontra no distanciamento do ser humano com a natureza no seguimento biocêntrico, pode ser quebrada pela atenção que chama em uma visão antropocêntrica, tanto na economia quanto na dignidade da pessoa humana, o que a faz ser ainda mais completa.

Ou seja, a morte sustentável implementada através de políticas públicas pode buscar – além dos fatores ambientais de harmonização da vida do planeta, que já implicam em uma melhoria da qualidade de vida para a sociedade e de saúde pública –, a dignidade da pessoa humana, ao tratar de aspectos estéticos os quais se conectam com o emocional em um ritual de despedida.

³³ IBGE: Brasil tem quase 52 milhões de pessoas na pobreza e 13 milhões na extrema pobreza. **G1**, 12 nov. 2020. Jornal Nacional. Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2020/11/12/ibge-brasil-tem-quase-52-milhoes-de-pessoas-na-pobreza-e-13-milhoes-na-extrema-pobreza.ghtml>. Acesso em 10 de maio de 2021.

³⁴ RIBEIRO, Thayse. Enterro de pobre. **Universidade Federal do Rio Grande do Sul**. Humanista, Jornalismo e Direitos Humanos, Sextante, 11 jul. 2019. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/humanista/2019/07/11/sextante-enterro-de-pobre/#:~:text=No%20Brasil%2C%20o%20pobre%20come%C3%A7a,maioria%20dessa%20parcela%20da%20popula%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 10 maio 2021.

2 OS EFEITOS DA MORTE NO MEIO AMBIENTE

2.1 A destinação tradicional do corpo após a morte e seus impactos ambientais

O processo funerário inclui uma série de etapas até que se chegue na destinação final do corpo. Esse processo, que muda de acordo com a cultura e a religião, apresenta um reflexo de como cada sociedade lida com a morte.

Analisando os serviços funerários disponíveis nas 04 capitais apontadas pelo IBGE com estimativa de maior população do Brasil em 2021, mais o Distrito Federal, encontram-se as seguintes informações: O site da Prefeitura da Cidade de São Paulo/SP³⁵ apresenta, em sua página de serviços ao cidadão, informações acerca dos serviços funerários públicos disponíveis no município, quais sejam, homenagem fúnebre com cremação ou com sepultamento, sendo as únicas opções disponíveis para a disposição do corpo. No mesmo viés, o site da Prefeitura de Salvador/BA³⁶ igualmente apresenta serviços de sepultamento e cremação, bem como o do Rio de Janeiro/RJ.³⁷ O site de Fortaleza/CE³⁸ coloca que a prefeitura oferece auxílio funeral às pessoas socioeconomicamente vulneráveis, o qual inclui o transporte para o corpo, urna e ornamentação. Já o site do governo do Distrito Federal³⁹ traz o serviço de sepultamento social aos usuários da Assistência Social, incluindo, em síntese, o transporte, higienização e reparação do corpo, utilização de capelas dos cemitérios, velório e sepultamento no cemitério.

As opções públicas, por serem aquelas disponíveis a todos, refletem os costumes majoritários da sociedade, de modo que se pode concluir que o sepultamento e a cremação são os métodos tradicionais de destinação do corpo no Brasil. O setor de cremações está em segundo lugar dentre os dois procedimentos, porém, vem apresentando um crescimento no país nos

³⁵ CIDADE DE SÃO PAULO. **Cidadão, serviços para cidadão, serviço funerário**. Disponível em: <https://www.capital.sp.gov.br/cidadao/familia-e-assistencia-social/servico-funerario>. Acesso em: 12 set. 2021.

³⁶ PREFEITURA MUNICIPAL DO SALVADOR. **Secretaria de Ordem Pública, cemitério público**. Disponível em: <http://www.ordempublica.salvador.ba.gov.br/index.php/cemiterio-publico>. Acesso em: 12 set. 2021.

³⁷ PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO. **Secretaria Municipal de Conservação – SECONSERVA, Cemitérios**. Disponível em: <https://www.rio.rj.gov.br/web/seconserva/cemiterios>. Acesso em: 12 set. 2021.

³⁸ PREFEITURA concede benefícios eventuais para população em situação de vulnerabilidade social: Entre os benefícios estão auxílio funeral, auxílio enxoval e auxílio para passagens intermunicipal e interestadual. Prefeitura Municipal de Fortaleza, 11 jun. 2021, social. Disponível em: <https://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/prefeitura-concede-beneficios-eventuais-para-populacao-em-situacao-de-vulnerabilidade-social>. Acesso em: 12 set. 2021.

³⁹ GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL. **Secretaria de Estado de Justiça e Cidadania, Coordenações, Assuntos Funerários e Cemitérios, Sepultamento Social**, 26 dez. 2017. Disponível em: <https://www.sejus.df.gov.br/sepultamento-social/>. Acesso em: 12 set. 2021.

últimos anos, quebrando tabus que rondam o processo, tendo apresentado aumento em 35% entre 2018 e 2019.⁴⁰

2.1.1 Sepultamento

Sendo o sepultamento o costume fúnebre mais comum no Brasil, é necessário compreender a linha do tempo até que se chegue em tal procedimento e distingui-lo do enterro.

O primeiro passo após o falecimento de uma pessoa é a obtenção da declaração de óbito, documento normalmente concedido pelo médico, hospital ou Instituto Médico Legal (nos casos de perícia médica em situações criminais ou de suspeita).

Em seguida, a declaração de óbito, que deverá ser levada em cartório para a expedição de registro de óbito, deve ser apresentada em conjunto com outras documentações (RG, certidão de nascimento e casamento ou carteira profissional, seguro de assistência funerária – se existente –, por vezes cópia do título de eleitor e cartão INSS e informações sobre peso e altura) ao prestador de serviço funerário, público ou privado, que seguirá com a contratação das demais homenagens escolhidas, as quais tradicionalmente são o velório, escolha de um caixão e sua ornamentação interna, troca de roupa, carro de transporte e o sepultamento em si em um cemitério.

Assim, a primeira homenagem prestada tende a ser o velório, seguido do sepultamento, sendo o funeral o conjunto de todo o processo.

O velório pode ocorrer tanto no hospital ou nas salas ou capelas disponíveis no cemitério no qual ocorrerá o sepultamento quanto em outro local escolhido para a cerimônia, como igrejas, salas particulares e residências. Trata-se de um evento para velar o corpo, com cunho normalmente religioso, mas não exclusivamente, sendo o momento de despedida dos familiares e conhecidos. No Brasil, país que tem a maioria de sua população cristã, como visto anteriormente, a cerimônia costuma ser séria, com discursos dos amigos e familiares e lembranças da vida vivida, alguns servem aperitivos e bebidas. O corpo tende a ficar amostra e arrumado, com as roupas favoritas do falecido, maquiagens e flores.

É interessante observar que em outras culturas existem rituais menos soturnos, o que influencia no tratamento da morte e na abertura da sociedade para o assunto, um fator importante para o presente trabalho que procura métodos alternativos aos tradicionais

⁴⁰ MOTTA, Bruna. E às cinzas voltarás: cremação deixa de ser tabu: Procedimento é cada vez mais aceito no Brasil e em todo o mundo ocidental. Aqui, só no ano passado, houve aumento de 35%. **Veja**, 28 jun. 2019, 01 jul. 2019. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/brasil/e-as-cinzas-voltaras-cremacao-deixa-de-ser-tabu/>. Acesso em: 12 set. 2021.

brasileiros para lidar com a disposição do corpo. A exemplo, em Gana as pessoas contratam dançarinos para levantar o caixão nos ombros e realizar performances com músicas locais, enquanto os familiares e amigos usam roupas tradicionais e dançam junto, para realizar o caminho do caixão até o local de enterro.

Entretanto, ressalta-se que a comparação com outras culturas não significa que a forma do luto brasileiro é menos correta ou bela, sendo homenagens com sentimentos profundos que devem ser sentidos e respeitados. Contudo, é observado que a questão emocional tão profunda acaba sendo levada para o lado da polêmica, tabu e medo, o que prejudica a flexibilidade da sociedade brasileira em buscar outras formas de funerais, os quais podem incluir meios mais sustentáveis de disposição do corpo.

Por fim, após o velório, segue-se para o sepultamento, o qual deve ser distinguido do enterro, tendo em vista que o primeiro inclui a disposição do corpo em um caixão e o ato de soterrá-lo em local apropriado (sepultura), dentro de espaços legalmente regulamentados como nos cemitérios, estando inclusa na interpretação da palavra a existência dos rituais de homenagens. O enterro, por sua vez, é o mero ato de soterrar o corpo sem que necessariamente haja um recipiente e em qualquer lugar, não incluindo as homenagens.

No Brasil, não há proibição legal para o enterro, isto é, não há norma que vede a possibilidade de dispor o corpo do morto em qualquer lugar, como em quintais e jardins residenciais e outras propriedades particulares. O Código Penal somente tipifica como crime a destruição, subtração ou ocultação de cadáver ou parte dele (art. 211)⁴¹ ou o vilipêndio a cadáver ou suas cinzas (art. 212),⁴² situações que se diferem do ato de enterro em propriedade privada e afins, quando feitas sem a intenção de ocultação do corpo e com a devida expedição de certidão de óbito.

Entretanto, o Poder Judiciário brasileiro tende a barrar tais condutas sob o fundamento do interesse coletivo. Nesse sentido, a decisão da Juíza Lorena Teixeira Vaz Dias, do TJMG, sobre o caso dos pais de Bianca Rodrigues Silva, que retiraram o jazigo da filha, morta em um acidente de carro, do cemitério e enterraram no quintal de casa. Apesar de a prefeitura de Santo Antônio do Monte/MG e a Polícia Civil terem concedido autorizações, a Juíza determinou o retorno do corpo ao cemitério, com a fundamentação de risco à saúde pública, em vista da necessidade de observância de local apropriado e de risco de abertura de precedentes.

⁴¹ “Art. 211 - Destruir, subtrair ou ocultar cadáver ou parte dele: Pena - reclusão, de um a três anos, e multa”.

⁴² “Art. 212 - Vilipendiar cadáver ou suas cinzas: Pena - detenção, de um a três anos, e multa”.

O advogado da família, Bruno César de Melo Couto, relatou que o jazigo no quintal havia sido construído com laudo de engenheiro e que seguia as normas sanitárias e ambientais, inexistindo no município lei que vedasse a conduta.⁴³

No que pese a ausência de leis federais sobre a prática, as leis municipais vêm regulamentando os procedimentos de sepultamentos em acordo com as normas ambientais e de vigilância sanitária. O Decreto nº 59.196/2020 do Município de São Paulo⁴⁴ traz, em seu art. 4º⁴⁵, que as técnicas sanitárias e ambientais previstas em normas devem ser seguidas em todas as sepulturas para que sejam evitadas contaminações do ar, através de liberações de gases ou odores pútridos, e do lençol d'água subterrâneo, rios, dentre outros, pelo vazamento de líquidos e substâncias decorrentes do necrochorume:

Durante a decomposição dos cadáveres é formado um líquido viscoso de cor castanho-acinzentada, chamado de necrochorume. Ele é composto de sais minerais, água, substâncias orgânicas degradáveis, grande quantidade de vírus e bactérias e outros agentes patogênicos. No necrochorume também podem ser encontrados formaldeído e metanol, usados no embalsamento dos corpos, metais pesados (nos adereços dos caixões) e resíduos hospitalares, como medicamentos. Para cada quilo de massa corporal, é gerado em torno de 0,6 l de necrochorume.⁴⁶

A contaminação dos lençóis freáticos causa a contaminação da água utilizada para consumo e pode ocasionar diversas doenças como febre tifoide, hepatite A, dentre outras. Além disso, o necrochorume pode ser carregado às praias e rios, espalhando seus efeitos danosos por amplas áreas.⁴⁷

Ainda, o Decreto estipula tipos de construções funerárias e regras para o procedimento de execução de obras em cemitérios, além de colocar que a planta do local deve passar por

⁴³ BRAGON, Rayder. Família de MG enterra filha em casa, e Justiça determina volta ao cemitério. **UOL**, Belo Horizonte, 22 maio 2014. Cotidiano. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2014/05/22/familia-de-mg-enterra-filha-em-casa-e-justica-determina-volta-ao-cemiterio.htm>. Acesso em: 23 set. 2021.

⁴⁴ SÃO PAULO (Município). Decreto nº 59.196, de 29 de janeiro de 2020. Regulamenta os serviços funerários, cemiteriais e de cremação no Município de São Paulo, na conformidade do disposto nas Leis nº 11.083, de 6 de setembro de 1991, nº 14.268, de 6 de fevereiro de 2007, e nº 11.479, de 13 de janeiro de 1994, bem como no artigo 282 da Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014, e nas Leis nº 17.180, de 25 de setembro de 2019, e nº 17.582, de 26 de julho de 2021. (Redação dada pelo Decreto nº 60.567/2021). **Diário Oficial da Cidade**, São Paulo, 30 jan. 2020, p. 1. Disponível em: <http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-59196-de-29-de-janeiro-de-2020>. Acesso em: 23 set. 2021.

⁴⁵ “Art. 4º Toda sepultura deverá estar de acordo com as condições previstas nas normas técnicas sanitárias e ambientais vigentes, para que não haja liberação de gases ou odores pútridos que possam poluir ou contaminar o ar, bem assim para que não haja contaminação do lençol de água subterrâneo, de rios, de valas, de canais e de vias públicas”.

⁴⁶ MORAES, Paula Louredo. Poluição causada por cemitérios. **Mundo Educação Uol**. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/biologia/poluicao-causada-por-cemiterios.htm>. Acesso em: 26 set. 2021.

⁴⁷ VIEIRA, Agostinho. Necrochorume: recorde de mortes ameaça meio ambiente e vizinhança de cemitérios. **Projeto Colabora**. 13 abr. 2021. Saúde. Disponível em: <https://projetcollabora.com.br/ods3/as-ameacas-do-necrochorume/>. Acesso em: 12 out. 2021.

aprovação do órgão municipal competente e fiscalização da correta execução (arts. 11 a 16), bem como determina a manutenção e conservação das sepulturas, observando a limpeza e reparação (arts. 20 a 22).

Assim, é possível compreender a conduta do judiciário, tendo em vista que a abertura de precedente para o enterro fora de locais já autorizados para tais fins traria a impossibilidade de fiscalização de cumprimento dos procedimentos corretos e manutenção de todos os corpos em locais aleatórios, o que já é bastante difícil com locais restritos.

Além das leis municipais e normas sanitárias, o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) redigiu uma Resolução de licenciamento ambiental para cemitérios (Resolução nº 335/2003)⁴⁸, cujo teor inclui o estudo do terreno no qual os cemitérios serão construídos através da realização de levantamento topográfico, mapeamento da cobertura vegetal, estudo do lençol freático, recuos mínimos da área dos sepultamentos ao perímetro do cemitério, materiais que podem ou não ser utilizados nas sepulturas, dentre diversas outras medidas.

Porém, ressalta-se que a Resolução visa diminuir os impactos ambientais, não extinguir, tendo em vista que a constituição tradicional dos cemitérios atuais já é altamente tóxica ao ecossistema e que grande parte deles foi construída antes das resoluções do CONAMA, ou seja, não observaram as precauções estipuladas, causando uma série de danos que afetam não só o meio ambiente, mas a saúde pública.

Essa afirmação [de que os impactos ambientais já são presentes e as resoluções visam somente minimizá-los] se confirma pelo fato de a Organização Mundial de Saúde (OMS) ter publicado um relatório, em 1998, colocando que os cemitérios devem ser tratados como locais de potencial risco ao meio ambiente e à saúde pública, os colocando como análogos à aterros sanitários.⁴⁹

O estudo que embasou o relatório realizou a análise de diversos cemitérios pelo mundo, inclusive no Brasil, e considerou que a maioria foi construída sem a observância dos potenciais riscos ambientais e às populações locais, concluindo que os compostos em decomposição do corpo passam para o solo e subsolo e acabam por aumentar as concentrações de substâncias, orgânicas e inorgânicas (como cloreto, nitrato, nitrito, amônio, ortofosfato, ferro, sódio,

⁴⁸ BRASIL. Resolução CONAMA nº 335, de 03 de abril de 2003. Dispõe sobre o licenciamento ambiental de cemitérios. **Diário Oficial da União** nº 101, Brasília, DF, 28 maio 2003, Seção 1, páginas 98-99. Disponível em: http://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=355. Acesso em: 26 set. 2021.

⁴⁹ ÜÇISIK, Ahmet S.; RUSHBROOK, Philip. The impact of cemeteries on the environment and public health: an introductory briefing. **World Health Organization**. Waste Management WHO Regional Office for Europe European Centre for Environment and Health Nancy Project Office. 1998. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/108132>. Acesso em: 24 set. 2021.

potássio e magnésio), já naturais do ambiente, mas que em altas concentrações ocasionam a contaminação do lençol freático, o qual se torna inutilizável e impotável.

Ainda, foi constatado que a maioria dos vírus e bactérias ficam retidos na parte superficial do solo, oferecendo maior risco de contaminação às pessoas que trabalham no local ou que se utilizam de poços de água, mas que podem ser carregados ao subsolo pela chuva e viajar grandes distâncias. Nesse aspecto, o estudo recomenda a utilização de vegetação (árvores e arbustos) que auxiliam os vírus e as bactérias a não se infiltrarem no solo.

Atualmente, os problemas detectados pelo relatório de 1998 persistem. A Tab Uol, em abril de 2021, noticiou que o acesso à água potável e ao saneamento básico do Brasil ainda é bastante precário, de modo que muitas pessoas de baixa renda utilizam poços de água e acabam sendo as mais afetadas pelas contaminações dos cemitérios. Ainda, a reportagem coloca um estudo de 2011, realizado pelo geólogo Lezíro Marques Silva, que demonstrou a utilização de solos inadequados e em terrenos próximos a áreas residenciais, além do vazamento de necrochorume no lençol freático, em 75% dos cemitérios brasileiros:

“Não há a menor preocupação sobre cemitérios públicos, eles são simplesmente tratados como um depósito de corpos”, resume Silva. “No geral, foram construídos em lugares que não serviam para investimentos imobiliários e loteamento. Grande parte está em terrenos acidentados, e nunca houve um cuidado com a questão do meio ambiente. Muitos, como o Cemitério Municipal de Itaquera em São Paulo, estão próximos de nascentes”⁵⁰

São presentes denúncias nesse sentido pelo Brasil. Em 2014 uma Organização Não Governamental (ONG) chamada “Guardiões do Verde”, atuante como fiscalizadora de problemas com o meio ambiente em Caldas Novas, Goiás, relatou ter recebido diversas denúncias sobre um cemitério da cidade que estaria poluindo o lençol freático pelo necrochorume, em razão da utilização de materiais inapropriados nos sepultamentos e do descumprimento dos regulamentos do CONAMA, como a falta do uso de uma manta impermeabilizante para reter substâncias, de modo que a água de poços e cisternas estava apresentando cor, cheiro e sabor anormais.

Em outro caso no qual foi notado o desrespeito à diversos procedimentos ambientais e normas para sepultamento, foi ajuizada Ação Popular na qual restou deferida liminar, em setembro de 2021, pelo juiz Clayton Passos Ferreira, para a suspensão de sepultamento em três cemitérios públicos da cidade de Santarém, no Pará. Dentre os argumentos utilizados pela parte autora estão “Sepultamentos sem a exigência de documentos obrigatórios [notadamente a

⁵⁰ DECLERCQ, Marie. Necrochorume: como o alto número de enterros pode impactar o meio ambiente. TAB UOL, 03 abr. 2021. Tá Explicado. Disponível em: <https://tab.uol.com.br/noticias/redacao/2021/04/03/como-o-alto-numero-de-enterros-pode-impactar-o-meio-ambiente-e-a-saude.htm>. Acesso em: 26 set. 2021.

certidão de óbito], extrapolação da capacidade de jazigos/sepultamentos, ausência de licenças e estudos técnicos obrigatórios, e danos ambientais diversos”.⁵¹

Ademais, dentre os principais danos que os cemitérios causam, encontram-se as altas concentrações de metais tóxicos, ultrapassando os limites de tolerância estipulados pela Resolução nº 420/2009 do CONAMA (estabelece “critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas”)⁵², alterada pela Resolução nº 460/2013.

Nesse sentido, um estudo realizado em dois cemitérios, Cemitério Municipal de Santa Maria (zona urbana) e Cemitério Municipal de Santa Maria (zona rural), na cidade de Santa Maria, Rio Grande do Sul, utilizou-se do exame de Oligochaetas (minhocas) para verificar a concentração de metais tóxicos no solo e chegou à conclusão de que os metais Cromo e Níquel encontram-se em valor elevado superior aos valores de prevenção:

Os teores totais de Cádmio (Cd), Cobre (Cu), Cromo (Cr), Chumbo (Pb), Níquel (Ni) e Zinco (Zn), detectados neste estudo, equiparados aos valores de referência propostos pela Resolução CONAMA 420, de dezembro de 2009 alterada pela Resolução CONAMA 460, de dezembro de 2013 (Tabela 4), evidenciam que apenas os metais Cr e Ni (em ambos os solos na concentração 100%) estão acima dos valores de prevenção (VP) [...] Na maioria dos solos a concentração não ultrapassa 60 mg kg⁻¹ e, portanto, segundo WHO (1988) quase todo cromo hexavalente, forma mais tóxica tanto para plantas como para animais é resultante das atividades humanas. Por essa razão, no caso dos solos de cemitério, esses metais muito provavelmente são oriundos, principalmente, dos banhos de cromação dos adornos dos caixões e tintas e vernizes preservativos das madeiras usados na fabricação dos caixões e das urnas de metal. Relatos sobre a toxicidade do cromo em animais terrestres são escassos, porém, WHO (1988) cita também que a toxicidade para a maioria dos micro-organismos ocorre na faixa de 0,05 mg kg⁻¹.⁵³

Portanto, a mera disposição dos corpos em locais corretos não basta para que se evite danos ambientais, sendo também importante a análise dos materiais dos caixões utilizados no Brasil e o quão próprios para o meio ambiente eles são.

⁵¹ VIEIRA, Sílvia. Liminar determina suspensão de sepultamentos em três cemitérios de Santarém, no PA. **G1**, Santarém/PA, 24 set. 2021. Santarém e Região, Tv Tapajós. Disponível em: <https://g1.globo.com/pa/santarem-regiao/noticia/2021/09/24/liminar-determina-suspensao-de-sepultamentos-em-tres-cemiterios-de-santarem-no-pa.ghtml>. Acesso em: 26 set. 2021.

⁵² BRASIL. Resolução CONAMA nº 420, de 28 de dezembro de 2009. Dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas. **Diário Oficial da União** nº 249, Brasília, DF, 30 dez. 2009, págs. 81-84. Disponível em: http://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=601. Acesso em: 25 set. 2021.

⁵³ GOMES, Bruno Casanova Vilaverde; KUMMER, Gislaine; PEREIRA, Márcia Maria da Silva Monteiro; IZÁRIO FILHO, Hécio José; SALAZAR, Rodrigo Fernando dos Santos; VASCONCELLOS, Noeli Júlia Schüssler de. Potencial toxicológico de metais presentes em solos de cemitérios de Santa Maria – RS. **Revista Ambiente & Água**, Taubaté, v. 11, n. 1, jan./mar. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-993X2016000100145&lang=pt. Acesso em: 04 abr. 2021.

A maioria da matéria-prima utilizada no país para essa finalidade é a madeira, em razão, principalmente, do seu preço, bem como pela facilidade de obtenção. A Indústria de Urnas Bignotto é uma grande indústria de caixões que fica na cidade de Cordeirópolis, no estado de São Paulo, e a matéria-prima comumente utilizada nas fabricações é o Pinos (uma espécie de madeira), assim como o MDF (painel de fibras de madeira), cola branca, tinta e verniz. Além de a madeira ser suscetível a cupins, motivo pelo qual é colocado um prazo de validade de 02 anos para a venda dos caixões, ela é um material de alta higroscopicidade, isto é, com alta propriedade de absorção de água, que causa retratibilidade linear e volumétrica e mudanças de densidade, ou seja, modifica-se pela umidade do ar, com tendência a rachaduras e aberturas.

A infiltração de água nos caixões se dá principalmente pela chuva e umidade da terra, de modo que os compostos dos corpos são transportados para o solo com maior facilidade. Existem outros materiais para a confecção dos caixões, como os metais, porém, apesar de durarem mais tempo e apresentarem menos problemas de vazamentos, eles também necessitam de medidas de proteção ao meio ambiente, por exemplo, a utilização de placas de “anodos sacrificiais” de zinco, magnésio ou alumínio, em razão do processo de enferrujamento do caixão, já que os metais soltam no solo partículas de íons, assim, o zinco serve como um metal que oxida no lugar do enferrujamento do caixão inteiro, atraindo para si os íons que se espalhariam pelo solo. Ademais, como evita o vazamento, esses caixões guardam em si o necrochorume, que também apresenta uma ameaça ambiental ao ser mantido retido por anos dentro do mesmo compartimento, pois não se degrada.

O relatório de 1998 feito pela OMS, já citado anteriormente, também traz a importância da análise dos materiais utilizados nas sepulturas, bem como das matérias-primas das roupas com as quais os mortos são enterrados, colocando que, à época do estudo, não se era sabido os efeitos da degradação dos caixões no meio ambiente, mas que deveriam ser determinados padrões dos materiais, visando chegar ao cenário ideal de uma decomposição rápida com adsorção e oxidação das substâncias.

Outro problema que a forma tradicional de sepultamentos no Brasil traz consigo é a falta de espaço físico para os corpos, que restou acentuada pela pandemia de COVID-19 que assolou o mundo em 2020, o que será tratado mais adiante. De todo o modo, mesmo antes da pandemia essa dificuldade já era crescente, havendo a necessidade de exumação.

A exumação é o ato de retirar o corpo da sepultura e guardar seus restos em sacos ou cremá-los, também utilizada para a realização de perícia em casos específicos. O procedimento é obrigatório nos casos de utilização de cemitérios públicos em que a família não possui uma concessão de utilização do jazigo, isto é, quando o corpo foi enterrado em terreno/quadra/gaveta

público, e o espaço precisa ser utilizado pelo cemitério para um novo cadáver (quando a exumação pode receber o nome de remoção).

Assim, a exemplo das normas da Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, passados três anos da data do óbito para adultos ou dois anos para crianças de até 06 anos, que são prazos mínimos de manutenção dados ao corpo enterrado para a decomposição, de acordo com o Decreto Estadual nº 16.017/80⁵⁴, em seu artigo 551, a exumação deve ser requerida pela família ou responsável. Caso não haja o requerimento em até 30 dias e o cemitério precise do espaço, ela será realizada do mesmo modo.

As concessões de jazigos podem ser requeridas por aqueles que querem manter um único espaço para enterrar seus entes com o passar dos anos, devendo ser feito requerimento ao cemitério e o pagamento dos valores. Não são todos os cemitérios que oferecem essa opção, mas os que possuem podem fornecer a concessão por prazo determinado ou a concessão perpétua, caso cuja conservação e limpeza dos jazigos ficam sob a responsabilidade da família.

Mesmo quando há a concessão, a exumação pode acabar sendo necessária quando o jazigo não possuir mais área disponível e um novo ente morrer, sendo preciso deixar os restos dos cadáveres mais velhos em sacos ocupando menos espaço para que caiba o novo caixão.

Esse processo também acaba demonstrando como os corpos dispostos nos cemitérios não ficam em uma situação muito higiênica:

Ao abrirem o caixão, os coveiros usam luvas, respirador e macacão para evitar contaminações por bactérias, baratas e insetos que cobrem o corpo. Lascas de roupa e pele são jogadas num saco de lixo, junto com o caixão, e levadas a um aterro.⁵⁵

Outro aspecto significativo é que a retirada do corpo já em decomposição diante dos parentes e amigos traz uma carga emocional muito grande que dificulta o enfrentamento tranquilo sobre a morte. O processo inclui observar enquanto cavam a cova (um procedimento demorado) ou abrem as sepulturas de pedra e retiram o caixão, que frequentemente já está parcialmente decomposto e aberto, de forma que os restos do corpo ficam visíveis (o crânio, dentes, unhas e cabelo costumam ser as partes mais marcantes), bem como enquanto separam os ossos das roupas e os colocam em sacos, que são mantidos no mesmo jazigo (caso a família

⁵⁴ SÃO PAULO (Estado). Decreto nº 16.017, de 4 de novembro de 1980. Altera a redação do Artigo 551 e parágrafos do Regulamento aprovado pelo Decreto n. 12.342, de 27 de setembro de 1978. **Casa Civil**, 4 de novembro de 1980. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1980/decreto-16017-04.11.1980.html>. Acesso em: 30 set. 2021.

⁵⁵ PORTILHO, Gabriela. Como é feita a exumação de um cadáver? **Super Interessante**, 28 mar. 2018. Mundo Estranho. Disponível em: <https://super.abril.com.br/mundo-estranho/como-e-feita-a-exumacao-de-um-cadaver/>. Acesso em: 30 set. 2021.

tenha concessão) ou levados até ossuários (espécies de gavetas em uma parede, normalmente de cimento bruto, por vezes com ladrilhos) ou incinerados.

Ou seja, as pessoas que perderam o ente querido são obrigadas a passar por todo um processo que, de certo modo, desfaz o inicial, qual seja, o de se despedir do falecido, o que psicologicamente traz uma carga muito grande.

Ademais, nas ocasiões de utilização dos ossuários ou de manutenção dos restos dentro de sacos no jazigo não há qualquer tipo de proteção específica ou procedimento que vise minimizar impactos ambientais ou à saúde pública. Muitas vezes os restos dos corpos são simplesmente deixados em sacos como os de lixo.

Portanto, encontram-se dois problemas principais no método tradicional de sepultamento: o primeiro são os locais para a disposições dos corpos; e o segundo, os compartimentos utilizados. Ambos os obstáculos incluem os danos ambientais, os prejuízos à saúde pública e as desigualdades socioeconômicas com todos os seus contratempos.

2.1.2 Cremação

Conforme colocado, a cremação é o segundo método de disposição do corpo mais utilizado no Brasil. Apesar de apresentar crescimento nos últimos anos, o procedimento ainda encontra barreiras culturais e religiosas de aceitação.

Das duas maiores religiões no país, catolicismo e evangelismo, sabe-se que a primeira possui expressa admissão da metodologia, porém com ressalvas: a cremação era proibida para os católicos até 1963, pois era um ato visto como simbolismo para demonstrar a descrença na vida após a morte pregada pela crença cristã. Em 2016, o Vaticano divulgou um pronunciamento, aprovado pelo Papa Francisco, no qual colocou que a Igreja Católica prefere que seus seguidores optem pelo enterro em cemitério ou outros locais sagrados (sepultamento), posto que o considera como um ato de estima maior em relação aos mortos, contudo, que a cremação é admitida desde que as cinzas não sejam guardadas nas casas nem jogadas na natureza, mas sim conservadas em locais sagrados, com o objetivo de renegar qualquer ato que demonstre “aniquilação definitiva da pessoa, ou o momento de fusão com a Mãe Natureza ou o universo, ou um estágio no ciclo da regeneração” e “para evitar qualquer tipo de equívoco panteísta, naturalista ou niilista, não é permitida a dispersão das cinzas no ar, na terra, na água ou de outro modo”⁵⁶ ou ainda para não deixar que os restos dos corpos se tornem “lembranças

⁵⁶ AGÊNCIA BRASIL. **Vaticano proíbe manter cinzas em casa após cremação**. 25 out. 2016. Internacional. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2016-10/vaticano-proibe-manter-cinzas-em-casa-apos-cremacao>. Acesso em: 28 set. 2021.

comemorativas”,⁵⁷ evidenciando a visão melancólica e polêmica sobre a morte que a religião da maioria dos brasileiros traz.

Ainda, outras religiões não acreditam na cremação dos corpos, a considerando como uma violação, tais como o judaísmo,⁵⁸ candomblé⁵⁹ e islamismo,⁶⁰ sendo, portanto, uma prática bem polêmica e com muitos óbices que vão além do Direito.

A parte a religião, outros fatores também influenciam as pessoas a preterirem a cremação, como o medo da dor ou de casos de catalepsia (conhecida como “morte patológica”). Nesses cenários, a informação é a solução que deve ser espalhada, tendo em vista que após a falência do cérebro não se sente mais dor, uma vez que esta é um estímulo processado por partes específicas do cérebro que enviam uma resposta através dos nervos, e que são seguidos procedimentos para confirmarem a morte real da pessoa (como declaração de óbito assinada por dois médicos e armazenamento do corpo por ao menos 24 horas antes da cremação).

Adicionalmente, esse procedimento encontra o obstáculo da burocracia e do tabu que a maioria dos brasileiros têm com a morte, posto que, para que seja realizado, é necessário que haja, além dos documentos já pedidos no sepultamento como RG, certidão de nascimento, certidão de casamento, seguro funerário e afins, outras documentações as quais despendem tempo e obrigam um diálogo maior entre a família no caso da cremação.

Em todos os casos de processo crematório é preciso apresentar a declaração de óbito assinada por dois médicos ou um médico legista e, havendo, a declaração de vontade feita pelo morto, conforme o art. 77, §2º, da Lei de registros públicos (Lei nº 6.015/1973)⁶¹. Ainda sobre a declaração, a prefeitura do município de São Paulo e o Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo (TJSP), através do site da prefeitura e do Comunicado CG nº 339/2020⁶², que possui orientações para os pedidos durante o trabalho remoto pela pandemia, possuem publicações que

⁵⁷ AGÊNCIA BRASIL. **Vaticano proíbe manter cinzas em casa após cremação**. 25 out. 2016. Internacional. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2016-10/vaticano-proibe-manter-cinzas-em-casa-apos-cremacao>. Acesso em: 28 set. 2021.

⁵⁸ FRANCO, Gesli. As tradições de um enterro judaico. **Gazeta do Povo**. Maringá, 03 out. 2015. Vida e Cidadania. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/as-tradicoes-de-um-enterro-judaico-auwyfco3y0i26ezz567gsxp8/>. Acesso em: 21 out. 2021.

⁵⁹ HORTÉLIO, Marina. Associação pede proibição de cremação de seguidores do Candomblé. **Correio 24 horas**. 03 abr. 2020. Coronavírus. Disponível em: <https://www.correio24horas.com.br/noticia/nid/associacao-pede-proibicao-de-cremacao-de-seguidores-do-candomble/>. Acesso em: 21 out. 2021.

⁶⁰ MUTIIS, Fabiana de. AL contará com serviço privado de cremação de corpos a partir de 2015. **G1**. Alagoas, 30 nov. 2013. Alagoas. Disponível em: <http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2013/11/al-contara-com-servico-privado-de-cremacao-de-corpos-partir-de-2015.html>. Acesso em: 21 out. 2021.

⁶¹ BRASIL. Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973. Dispõe sobre os registros públicos, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 dez. 1973. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6015compilada.htm. Acesso em: 29 set. 2021.

⁶² BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. **Comunicado CG nº 339/2020, Processo 2020/37109**. Disponível em: <https://api.tjsp.jus.br/Handlers/Handler/FileFetch.ashx?codigo=119289>. Acesso em: 29 set. 2021.

explicam a documentação necessária e colocam que a declaração pode ser feita por instrumento público ou particular, desde que, no último caso, seja registrada em cartório e firmada por 3 testemunhas.

Em complemento, o mesmo art. 77, §2º, da Lei nº 6.015/1973,⁶³ coloca que o procedimento pode ser feito, além de quando houver a declaração de vontade, quando encontrar o interesse da saúde pública, deixando essas duas situações como exclusivas. Apesar disso, hoje se é admitida a cremação quando, não havendo declaração de vontade nem interesse à saúde pública, os parentes afirmam que esse era o desejo do falecido, hipótese não prevista na mencionada lei. Nesses casos, é obrigatória uma autorização firmada por um parente em primeiro grau, plenamente capaz, seguindo a ordem sucessória, e mais duas testemunhas.⁶⁴

Além disso, nos casos de morte violenta, precisa-se de autorização judicial para a cremação (art. 77, §2º, da Lei nº 6.015/1973), seguindo as determinações específicas de cada Tribunal, por exemplo, o TJSP estipula o registro o boletim de ocorrência, realização de exames necroscópicos, necessidade de informar ao Serviço de Verificação de Óbitos (SVO) ou ao IML e ao delegado responsável o interesse na cremação do corpo e solicitação ao delegado e ao médico legista manifestação escrita com oferta de oposição.⁶⁵

É inequívoco que, diante das exigências que são cobradas para a cremação, mas não para o sepultamento, a primeira encontra mais empecilhos, pois, como visto, a maior parte da população não conversa sobre o assunto nem se prepara para esse evento, de modo que as declarações são escassas e a conversa entre os familiares após a morte do ente tende a ser muito sofrida, evitada ou até causadora de desavenças, dificultando a escolha do procedimento que é alternativo em comparação com o sepultamento.

O ideal seria que os tabus e preconceitos fossem superados na sociedade, contudo, a questão cultural e emocional é muito complexa e mais difícil de ser vencida, porém, o mundo jurídico pode auxiliar no processo de estímulo à cremação através de medidas que descompliquem sua burocracia ou a deixem no mesmo nível que a do sepultamento.

⁶³ BRASIL. Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973. Dispõe sobre os registros públicos, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 dez. 1973. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6015compilada.htm. Acesso em: 29 set. 2021.

⁶⁴ CIDADE DE SÃO PAULO SUBPREFEITURAS. **Cremação**. Serviço Funerário, Como Proceder, Cremação. 03 ago. 2021. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/servico_funerario/como_proceder/cremacao/index.php?p=3551. Acesso em: 29 set. 2021.

⁶⁵ BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. **Comunicado CG nº 339/2020, Processo 2020/37109**. Disponível em: <https://api.tjsp.jus.br/Handlers/Handler/FileFetch.ashx?codigo=119289>. Acesso em: 29 set. 2021.

As vantagens de se incentivar a cremação são muitas ao meio ambiente e, conseqüentemente, à sociedade, tanto pela sustentabilidade quanto por fatores econômicos e emocionais.

No aspecto emocional, a despedida e o luto são facilmente englobados no procedimento, podendo seguir o mesmo caminho do velório com todo o ritual familiar de despedida do falecido até que se chegue na incineração, momento no qual também pode haver uma cerimônia especial e, sendo o forno de ambiente interno, não há a visualização do corpo sendo incinerado, o que poderia gerar desconforto emocional dependendo do costume cultural. Ademais, a exumação, que, como visto, gera fortes desgastes emocionais, não é necessária.

Outrossim, a questão da falta de espaço em cemitérios é facilmente resolvida pela cremação, uma vez que as cinzas dentro de urnas ocupam um espaço bem menor que caixões, mesmo se deixada dentro de cemitérios, abrangendo o fator de se manter o corpo em um local sagrado:

a cremação dispensa armazenamento de resíduos e não ocupa terrenos. “Uma pessoa com 70 quilos de massa se transforma em 1 ou 2 quilos de cinzas, enquanto sob a terra a decomposição pode durar até dois anos e deixar cerca de 13 quilos de ossos para a posteridade”, afirma o geólogo Leziro Marques.⁶⁶

Concernente aos valores, ao longo prazo é percebida uma vantagem em relação ao sepultamento, porquanto não é necessário despender dinheiro ao longo dos anos com manutenção do túmulo nem com a exumação. Mesmo no total da cerimônia e compra de urna, a estimativa de gastos com a cremação pode ser equivalente ao do sepultamento, dependendo dos serviços escolhidos.

Comparando os preços oferecidos pelos serviços municipais de São Paulo em 2021⁶⁷, a cremação é bem mais barata, havendo um gasto total de R\$ 382,73 (trezentos e oitenta e dois reais e setenta e três centavos) nos serviços mais simples (urna, câmara de refrigeração, cremação e urna para cinzas), enquanto o sepultamento mais barato sai por R\$ 705,03 (setecentos e cinco reais e três centavos) no plano mais barato (caixão, taxa de sepultamento, quadra geral em cemitério, exumação, ossário para 05 anos e caixa plástica para os ossos), ou, sem considerar a etapa da exumação, R\$ 454, 22 (quatrocentos e cinquenta e quatro reais e

⁶⁶ PORTILHO, Gabriela. Qual o jeito mais ecológico de morrer? **Super Interessante**. 03 jul. 2009. Mundo Estranho. Disponível em: <https://super.abril.com.br/mundo-estranho/qual-o-jeito-mais-ecologico-de-morrer/>. Acesso em: 21 out. 2021.

⁶⁷ CIDADE DE SÃO PAULO SUBPREFEITURAS. **Tabela de Preços**. Serviço Funerário, Como Proceder, Tabela de Preços. 25 ago. 2021. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/servico_funerario/como_proceder/cremacao/index.php?p=3551. Acesso em: 03 out. 2021.

vinte e dois centavos), em ambos os casos desconsiderando o serviço de transporte que ainda haveria de ser acrescentado.

No que tange aos fatores ambientais, a cremação elimina os problemas que o sepultamento traz, para além da questão do espaço citada, pois a incineração do corpo não abre espaço para a produção do necrochorume, não havendo a contaminação do solo e do lençol freático nem a propagação de bactérias e vírus ou a dispersão de medicamentos e outros químicos que estavam no corpo.

Embora seja uma solução para as questões do sepultamento e de fato ser uma alternativa mais ecológica, a cremação traz novos impactos ao meio ambiente, que variam de acordo com o método em que é realizada.

Estudos demonstram que nos Estados Unidos, país no qual a preferência pela cremação ultrapassou a pelos enterros de 2016 a 2019, de acordo com dados da National Funeral Directors Association,⁶⁸ apesar de existirem regulamentações ambientais que minimizam os danos, como a realização em ambientes fechados, com fornos que direcionam a fumaça para chaminés com filtros cuja função é neutralizar os poluentes como metais, óxido nitroso, mercúrio e afins, o processo de incineração do corpo acaba consumindo energia e produzindo emissões de dióxido de carbono em quantidades semelhantes a de dois tanques de gasolina de um carro popular, tendo em vista que o CO₂ normalmente não é passível de ser filtrado pelos filtros mais comuns.

No Brasil, além de a cremação possuir regulamentação de acordo com cada município, como o já citado Decreto Municipal nº 59.196/2020,⁶⁹ de São Paulo/SP, cujo teor traz a obrigatoriedade de os crematórios serem internos, com câmaras de incineração e equipamentos para trituração dos ossos (art. 23)⁷⁰, também é preciso seguir as orientações do CONAMA, que

⁶⁸ BROOKFIELD, Wis. **Cremation is Here to Stay**: Aging Baby Boomers Proved Catalyst in Shift Beyond Traditional Burial. National Funeral Directors Association, 15 jul. 2019. NFDA News Releases. Disponível em: <https://nfda.org/news/media-center/nfda-news-releases/id/4395/cremation-is-here-to-stay-aging-baby-boomers-proved-catalyst-in-shift-beyond-traditional-burial>. Acesso em: 01 out. 2021.

⁶⁹ SÃO PAULO (Município). Decreto nº 59.196, de 29 de janeiro de 2020. Regulamenta os serviços funerários, cemiteriais e de cremação no Município de São Paulo, na conformidade do disposto nas Leis nº 11.083, de 6 de setembro de 1991, nº 14.268, de 6 de fevereiro de 2007, e nº 11.479, de 13 de janeiro de 1994, bem como no artigo 282 da Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014, e nas Leis nº 17.180, de 25 de setembro de 2019, e nº 17.582, de 26 de julho de 2021. (Redação dada pelo Decreto nº 60.567/2021). **Diário Oficial da Cidade**, São Paulo, 30 jan. 2020, p. 1. Disponível em: <http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-59196-de-29-de-janeiro-de-2020>. Acesso em: 23 set. 2021.

⁷⁰ “Art. 23. Os serviços cemiteriais compreendem a execução dos serviços de: I - sepultamento; II - exumação; III - instalação, disponibilização e manutenção de salas de velório; IV - vigilância; V - manutenção de osuário e columbário; VI - ajardinamento, limpeza, conservação e manutenção de sepulturas; e VII - manutenção e conservação das instalações e áreas comuns dos cemitérios, prestados nos termos das Leis Municipais nº 7.687, de 29 de dezembro de 1971, nº 8.383, de 19 de abril de 1976, e nº 17.180, de 25 de setembro de 2019”.

dispõe sobre “procedimentos e critérios para o funcionamento de sistemas de tratamento térmico de resíduos” através da Resolução n° 316/2002.⁷¹

Esse texto normativo abarca o princípio constitucional ambiental da precaução (art. 225, §1º, V, da Constituição Federal)⁷², reconhecendo que os resíduos térmicos apresentam potencial risco ambiental e buscando a redução da emissão dos poluentes, de modo a disciplinar o tratamento dos resíduos dos cadáveres após a cremação.

Mesmo que existam normas de proteção ao meio ambiente e à saúde pública, ainda são presentes fatores ambientalmente negativos nesse procedimento, como a produção do dióxido de carbono (CO₂), que é mais dificilmente filtrado.

O dióxido de carbono, gás natural produzido em quantidades desequilibradas por atividades humanas, principalmente através da queima de combustíveis fósseis e do desmatamento (duas atividades que a cremação utiliza), é um dos maiores inimigos atuais do planeta Terra. Isto porque está diretamente ligado ao aquecimento global,⁷³ sendo responsável por aproximadamente 60% do efeito estufa artificial.

Deste modo, observa-se que mesmo os locais que possuem normas ambientais para a cremação produzem grandes impactos ao meio ambiente, ainda havendo muitos países que não têm regulamentações apropriadas quanto ao tema, mesmo utilizando bastante do método. É o caso da Índia, onde a cremação é a principal tradição, porém, costuma ser feita ao ar livre, com a utilização de piras (espécies de fogueiras), o que, além de não possuir nenhuma filtragem, demanda o corte de milhões de árvores.

Existem alternativas para piras mais sustentáveis, como o uso de bandejas que facilitam a queima, requerendo o uso menor de lenha, além de facilitarem o recolhimento das cinzas, entretanto, esta solução ainda está no processo de propagação. Ademais, é necessário levar em consideração que a cultura de cada país, bem como a situação socioeconômica, influencia no modo como a cremação é realizada.

⁷¹ BRASIL. Resolução CONAMA n° 316, de 29 de outubro de 2002. Dispõe sobre procedimentos e critérios para o funcionamento de sistemas de tratamento térmico de resíduos. **Diário Oficial da União** n° 224, Brasília, DF, 20 nov. 2002, Seção 1, páginas 92-95. Disponível em: http://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=334. Acesso em: 01 out. 2021.

⁷² “Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. § 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: [...] V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente”

⁷³ O aquecimento global é a nomenclatura utilizada para se referir ao fenômeno do aumento drasticamente acelerado de modo artificial pela ação humana do efeito estufa, o qual, por sua vez, é um acúmulo natural de gases que retêm calor na atmosfera, aumentando a temperatura média da Terra para a manutenção da vida.

Aos países que utilizam a cremação, porém fora da tradição de piras, também são existentes recursos alternativos menos poluidores, os quais serão analisados no próximo capítulo.

2.2 Pandemia do COVID-19 e seus reflexos no setor funerário e ambiental

A destinação do corpo após a morte é uma questão de alta repercussão devido ao novo coronavírus (COVID-19), que continua trazendo os mais variados efeitos no mundo.

Nesse tema, o COVID-19 causou grandes influências por duas principais razões: pelo aumento exponencial e abrupto de mortes contínuas e pelos cuidados singulares com o vírus nos corpos dos mortos, que ocasionam em impactos ambientais.

Em 08 de outubro de 2021 o Brasil chegou em 600.493 mortes por COVID registradas desde o início da pandemia, tendo sido 628 só nas 24 horas do dia 08, época na qual 46,06% da população brasileira se encontra com o esquema de vacinação completo (ao menos duas doses ou dose única).⁷⁴

Os elevados números de óbitos ocasionam sequelas no mercado funerário em geral, principalmente dentro dos setores envolvidos nos sepultamentos, como nas indústrias de caixões, que se viram diante do receio de não conseguirem produzir o suficiente para suprir a demanda, havendo preocupações tanto pela questão da necessidade repentina de expansão dos negócios quanto pela insuficiência de matéria-prima:

Associação de fabricantes de caixões se diz 'assustada' com demanda recorde e cita risco de faltar matéria-prima. Segundo presidente da Associação dos Fabricantes de Urnas do Brasil, produção cresceu cerca de 20% neste ano com o aumento de mortes por Covid, e setor está com dificuldades para comprar matéria-prima.⁷⁵

Outra área afetada com a alta demanda de sepultamentos é a da prestação de serviços dos transportes dos corpos e dos cemitérios. Em abril de 2021, em São Paulo/SP, capital que possui 22 cemitérios municipais, foi publicado o Plano de Contingência e Novas Medidas para os Serviços Funerários,⁷⁶ pois esses segmentos precisaram se socorrer de medidas como a utilização de vans escolares e extensão da hora de funcionamento para possibilitar enterros

⁷⁴ BRASIL registra 628 mortes por Covid em 24 horas no dia em que supera marca de 600 mil vítimas. **G1**, 08 out. 2021. Coronavírus. Disponível em: <https://g1.globo.com/saude/coronavirus/noticia/2021/10/08/brasil-registra-628-mortes-por-covid-em-24-horas-no-dia-em-que-supera-marca-de-600-mil-vitimas.ghtml>. Acesso em: 09 out. 2021.

⁷⁵ NUNES, Júlia. Associação de fabricantes de caixões se diz 'assustada' com demanda recorde e cita risco de faltar matéria-prima. **G1**, 19 mar. 2021. Baurú e Marília. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/bauru-marilia/noticia/2021/03/19/associacao-de-fabricantes-de-caixoes-se-diz-assustada-com-demanda-recorde-e-cita-risco-de-faltar-materia-prima.ghtml>. Acesso em: 09 out. 2021.

⁷⁶ SECRETARIA ESPECIAL DE COMUNICAÇÃO. **Prefeitura de São Paulo apresenta plano de contingência e novas medidas para Serviço Funerário**. Cidade de São Paulo, 23 abr. 2020. Notícias. Disponível em: <https://www.capital.sp.gov.br/noticia/prefeitura-de-sao-paulo-apresenta-plano-de-contingencia-e-novas-medidas-para-servico-funerario>. Acesso em: 09 out. 2021.

noturnos, uma vez que os automóveis e as horas de trabalho ordinárias não estavam suprindo a procura, o que acarretaria no colapso do serviço funerário de São Paulo e deixaria dezenas de corpos sem destinação:

Número de enterrados em um dia bateu recorde nesta terça, dia 30, com 419 sepultamentos. Em março, até o dia 30, foram enterradas 9.350 pessoas nos cemitérios públicos, particulares e crematórios de São Paulo.⁷⁷

Mais uma consequência que a pandemia trouxe se relaciona com as medidas sanitárias, que impedem a realização dos ritos fúnebres como o velório, em razão de não poderem ser feitas aglomerações e de o corpo infectado não poder ficar exposto, de modo que muitas famílias não conseguem se despedir de seus parentes falecidos, o que se soma à alta demanda de sepultamentos, a qual, por sua vez, ocasiona a necessidade de serviços rápidos, fazendo com que muitas vezes as pessoas tenham para se despedir somente um curto tempo ao entorno do caixão fechado junto do carro de transporte, agravando o luto e a tristeza.

Todo o protocolo de saúde é de extrema necessidade, mas carrega consigo a objetificação do corpo, que passa a ser tratado como um objeto contaminado, como expôs a antropóloga e historiadora Andréia Vicente, da Universidade Federal Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), e complementa:

“Em termos de simbologia do processo de luto à distância do corpo do morto para o familiar é uma realidade muito complexa e muito difícil”, ressalta. Para a antropóloga, decretar a morte de um ente não tem só a ver com a falência biológica do corpo, mas também com a transformação dessa pessoa na figura de um ancestral. Ela explica que, especialmente no pensamento ocidental, as emoções ligadas a esse complexo processo são de sofrimento e de perda.⁷⁸

Nesse sentido, é de suma relevância esclarecer que não há de se procurar culpa no governo pelas restrições impostas em cumprimento às medidas sanitárias, posto que essas são elaboradas para o bem comum, visando o interesse público da saúde da população que deve ser colocado acima dos interesses privados (tendo como base o princípio administrativo da supremacia do interesse público sobre o particular), mas tão somente observar que o setor funerário, que já possuía uma estrutura de fragilidade, necessita urgentemente de mudanças, tendo a situação pandêmica deixado esse fato ainda mais evidente.

⁷⁷ PAULO, Paula Paiva. Enterros noturnos, vans escolares levando corpos, cemitério lotado: como o aumento de mortes por Covid impactou o Serviço Funerário em SP. **G1**, 01 abr. 2021. São Paulo. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2021/04/01/enterros-noturnos-vans-escolares-levando-corpos-cemiterio-lotado-como-o-aumento-de-mortes-por-covid-impactou-o-servico-funerario-em-sp.ghtml>. Acesso em: 09 out. 2021.

⁷⁸ POMPEU, Daniel; TERCIC, Laura Segovia. Pandemia Transforma Rituais de Morte e Luto no Brasil. **Com Ciência**, 8 maio 2021. Disponível em: <https://www.comciencia.br/pandemia-transforma-rituais-de-morte-e-luto-no-brasil/>. Acesso em: 09 out. 2021.

Ainda dentro da questão sanitária, vislumbram-se alguns problemas: quanto tempo o vírus do COVID-19 dura no corpo após a morte e, como consequência, quais medidas precisam ou não ser adotadas para possibilitar o sepultamento seguro, bem como, adotando-se essas medidas, quais os seus impactos no meio ambiente.

Em decorrência da iminência de crise no sistema funerário pelos aspectos até então expostos, não foram possíveis as adoções de muitos métodos específicos para a destinação dos corpos contaminados. Se em cenários comuns já há a falta de espaço para o sepultamento, sendo os recursos disponíveis insuficientes, metodologias sanitárias específicas se tornaram ainda mais distantes da realidade brasileira na pandemia.

Muitas pesquisas foram feitas entre 2020 e 2021, de forma que atualmente se tem conhecimento de alguns resultados divergentes, mas que dão uma margem estável para que se afirme que medidas de segurança seriam necessárias na condução dos corpos mortos infectados com o coronavírus.

O Ministério da Saúde do Brasil disponibilizou, em março de 2020, o guia “Manejo de Corpos no Contexto da Doença Causada pelo Coronavírus SARS-COV-2”⁷⁹ (segunda e atual edição em novembro de 2020), cujas recomendações incluem uma série de etapas para evitar o vazamento de fluidos corporais e a embalagem especial do corpo, com sua colocação em urna lacrada antes da entrega aos familiares, a qual não pode mais ser aberta. Ademais, aos cemitérios foi recomendado a reserva de local específico para o sepultamento dos mortos por COVID-19, a inumação no solo de forma direta, preferencialmente com profundidade entre 1,10 e 1,50 metros acima do lençol freático (Resolução Conama n. 335/2003, modificada pela 368/2006), a tentativa de evitar sepultamentos em túmulos com múltiplas vagas e em cemitérios que sofram de alagamentos. Relativamente à cremação, a recomendação foi no sentido de dar destinação de objeto infectante com risco biológico classe 3 aos objetos descartáveis em contato com corpos contaminados.

Em 23 de abril de 2020, a BBC News Mundo publicou uma notícia relativamente à crise funerária gerada pelo COVID-19 no Equador, quando o presidente da Federação Equatoriana de Diretores Funerários expressou seus receios sobre a falta de orientação do governo sobre como lidar com os cadáveres na situação pandêmica. Na época, o jornal escreveu ter solicitado

⁷⁹ BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Doenças não Transmissíveis. **Manejo de corpos no contexto da doença causada pelo coronavírus Sars-CoV-2 – Covid-19** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Doenças Não Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/recomendacoes/manejo-de-corpos-no-contexto-da-covid-19>. Acesso em: 11 out. 2021.

um guia à Organização Mundial da Saúde (OMS), que expressou que os corpos mortos pelo COVID-19 somente apresentavam riscos se os pulmões infectados fossem incorretamente manipulados nas autópsias (nome popular para a necropsia), não havendo necessidade de “bolsas especiais” nem sendo obrigatória a incineração pela cremação, mesmo assim recomendou que os cadáveres não fossem tocados.⁸⁰

Em 21 de maio de 2020, Matthew Koci, virologista e imunologista professor do Departamento de Ciência Avícola da Universidade Estadual da Carolina do Norte, EUA, concedeu uma entrevista que questionava o tempo que o vírus do COVID-19 poderia sobreviver em cadáveres, ao que o professor respondeu que o SARS-CoV-2 – causador do COVID-19 – é um vírus envelopado, os quais tendem a ser menos hábeis a sobreviverem no ambiente relativamente aos vírus encapsulados, mas que outros fatores são mais significantes para avaliar a questão, tais como do que o vírus é feito e as condições ambientais em que ele está (temperatura, umidade, local do corpo, profundidade em que o cadáver foi enterrado, etc.), normalmente sobrevivendo melhor no frio e com alta umidade. Porém, ressaltou que inevitavelmente o vírus morreria, por necessitar de células vivas para se replicar, mas que o tempo para virar não infeccioso é mais incerto, sendo que estudos anteriores com outros vírus semelhantes mostram que 90% (porcentagem ainda alta) costuma ficar inativo após 15 dias em condições ambientais padrões, sem considerar ambientes refrigerados, entretanto se tratando somente de estimativas que não são perfeitamente lineares.⁸¹

Em 15 de junho de 2020, o jornal Correio do Povo, através do portal R7, relatou o primeiro caso registrado de transmissão do coronavírus de um corpo morto a um médico legista, que acabou falecendo, situação ocorrida na Tailândia, mas que ressaltou no mundo todo a importância de protocolos de segurança reforçados, como através do uso de equipamentos de proteção individual (EPIs), distância dos familiares do corpo do ente falecido e manutenção das urnas funerárias fechadas, conforme recomendações do Ministério da Saúde.⁸²

Em 03 de novembro de 2020, a Revista Galileu expôs um caso ocorrido na Inglaterra, revelado pela BMJ Case Report, no qual foi detectado o vírus do COVID-19 no pulmão de um homem um mês após a sua morte, tendo seu corpo sido conservado refrigerado, tendo os

⁸⁰ CORONAVÍRUS: corpos dos mortos por covid-19 podem transmitir a doença? **BBC News Mundo**, 23 abr. 2020. Brasil. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-52395178>. Acesso em: 11 out. 2021.

⁸¹ SHIPMAN, Matt. **How long can viruses survive in a dead body?** Medical Xpress, Universidade da Carolina do Norte, 21 maio 2020. Diseases, Conditions, Syndromes. Disponível em: <https://medicalxpress.com/news/2020-05-viruses-survive-dead-body.html>. Acesso em: 11 out. 2021.

⁸² PILAGALLO, Sofia. Entenda como uma pessoa morta ainda pode transmitir covid-19. **Correio do Povo**, 15 jun. 2020. Geral. Disponível em: <https://www.correiodopovo.com.br/not%C3%ADcias/geral/entenda-como-uma-pessoa-morta-ainda-pode-transmitir-covid-19-1.436204>. Acesso em: 11 out. 2021.

especialistas afirmado que o tempo de sobrevivência do vírus influencia diretamente no descarte do cadáver.⁸³

Apesar disso, as possibilidades de se colocar em prática as recomendações do Ministério da Saúde, bem como da Comissão do Meio Ambiente, que publicou a Nota Técnica nº 3/2020 – CMA, 21 de maio de 2020,⁸⁴ foram bem baixas, pela falta de recursos.

Ademais, analisando-se a cronologia apresentada é perceptível que os estudos sobre o assunto ainda são muito recentes, sendo a contaminação por COVID-19 advinda do vírus em cadáveres ainda bastante desconhecida, entretanto, é certo que medidas preventivas deveriam ser tomadas, não sendo prudente o sepultamento desses corpos da maneira comum:

As pessoas que morreram pela Covid-19 também poderão contaminar o solo, embora não tenhamos conhecimento de algum levantamento concreto nesse sentido, mas que é um iminente risco, disso não temos dúvidas. De maneira que, a fim de que haja preservação da saúde pública e ambiental, são tomadas algumas medidas de descontaminação, bem como a própria Organização Mundial de Saúde (OMS) sobre a inumação menciona a morte por contaminação de vírus. Nesse contexto, a morte pela Covid-19 requer medidas a fim de evitar contaminação do lençol freático.⁸⁵

Porém, o impacto ambiental que é sabido recai principalmente relativamente aos problemas já presentes no sepultamento pré-pandemia e que se agravaram, tais como, a falta de espaço físico e de estrutura dos cemitérios, que se somam ao preocupante fator ainda pouco sabido da contaminação do coronavírus às pessoas quando os corpos restam incorretamente sepultados, como pelo não cumprimentos das resoluções do CONAMA sobre a profundidade das covas e sobre locais dos cemitérios (próximos à residências ou em terreno com influência no lençol freático).

Conseqüentemente, o cenário ambiental e de saúde enfrentado é preocupante. Com o brusco crescimento de corpos a serem sepultados, menos cuidados foram possíveis de serem tomados nos sepultamentos. Um grande exemplo ocorrido no Brasil foi na cidade de Manaus/AM, em abril de 2020, quando muitos cadáveres foram enterrados em valas rasas, improvisadas e coletivas (também chamadas de “valas comuns”) devido à falta de tempo e

⁸³ CORONAVÍRUS sobrevive em pulmão 1 mês após morte de homem na Inglaterra. **Revista Galileu**, 03 nov. 2020. Saúde. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Caminhos-para-o-futuro/Saude/noticia/2020/11/coronavirus-sobrevive-em-pulmao-1-mes-apos-morte-de-homem-na-inglaterra.html>. Acesso em: 11 out. 2021.

⁸⁴ BRASIL. Conselho Nacional do Ministério Público – Comissão do Meio Ambiente. **Nota Técnica nº 3/2020 – CMA, 21 de maio de 2020**. Disponível em: https://www.cnmp.mp.br/portal/images/Comissoes/CMA/Nota_T%C3%A9cnica_3-2020.Covid_e_Cemit%C3%A9rios.portal.pdf. Acesso em: 11 out. 2021.

⁸⁵ ALMEIDA, Edson Sebastião de. Crematórios poderiam evitar contaminação do lençol freático na pandemia. **Consultor Jurídico**, 28 maio 2020. Opinião. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-mai-28/edson-almeida-crematorios-pandemia-covid-19>. Acesso em: 12 out. 2021.

espaço,⁸⁶ o que gera preocupação ao futuro pela quantidade de necrochorume que será produzida nesses locais sem o devido estudo ambiental. O Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM), responsável pelo licenciamento e fiscalização dos cemitérios e poder de polícia ambiental estadual, chegou a receber notificações para atenção ao problema:

O procurador-geral do MPC/AM, João Barroso de Souza, em força-tarefa com os procuradores, Ruy Marcelo Alencar de Mendonça e Evelyn Freire de Carvalho, expediram recomendação ao Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM), em atenção à pandemia da COVID-19 em franco crescimento exponencial no Amazonas e ao conseqüente aumento de quantitativo de sepultamentos e colapso nos cemitérios, segundo amplamente noticiado. O registro de enterros simultâneos em valas improvisadas, rasas e coletivas, sem notícias do emprego dos cuidados e limitações sanitários recomendados pela OMS e pelas normas técnicas sobre operação de cemitérios, traz o risco de contaminação de solo e lençóis freáticos, com possível agravamento do perigo a saúde pública por falta de gestão e saneamento ecológico adequado nos respectivos estabelecimentos.⁸⁷

Somente em janeiro de 2021 a Secretaria Municipal de Limpeza Pública de Manaus (Semulsp) anunciou que não seriam feitos novos sepultamentos nesses termos de valas comuns, quase um ano após o início da pandemia no Brasil.⁸⁸

No que tange aos danos causados pela utilização de materiais como sacolas ao redor dos corpos para evitar a transmissão do coronavírus pela troca de gases e vazamento de fluídos, sabe-se que o necrochorume pode vir a ser retido dentro desses sacos, o que deverá ser manejado eventualmente quando for ser realizada a exumação daquele corpo, problema que ainda não está em pauta dentro de tantas questões atuais.

Pensando-se em resoluções cabíveis no cenário pandêmico brasileiro, a cremação seria uma metodologia que resolveria a crise funerária causada pelo COVID-19, todavia, conforme anteriormente exposto, a cremação não é bem aceita ainda entre os brasileiros, o que dificulta a medida e expõe a urgência de mudanças culturais nesse sentido⁸⁹, as quais podem ser facilitadas pelo mundo jurídico pela desburocratização ou igualdade de burocracia entre esse procedimento e o sepultamento, igualando os caminhos para a escolha das famílias e responsáveis em como destinar o corpo dos falecidos.

⁸⁶ PREFEITURA de Manaus faz valas comuns em cemitério para enterrar vítimas de coronavírus; veja vídeo. **G1**, 21 abr. 2020. Amazonas. Disponível em: <https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2020/04/21/prefeitura-de-manaus-faz-valas-comuns-em-cemiterio-para-enterrar-vitimas-de-coronavirus-veja-video.ghml>. Acesso em: 12 out. 2021.

⁸⁷ BORGHI, Yana. MPC Recomenda Ao IPAAM a fim de Evitar Contaminação do Solo e Lençol Freático nos Sepultamentos Coletivos, em Face de Risco de Proliferação da Covid-19. **Ministério Público de Contas do Amazonas**, 23 abr. 2020. Disponível em: <https://mpc.am.gov.br/?p=23969>. Acesso em: 12 out. 2021.

⁸⁸ 'NÃO TERÁ vala coletiva', diz secretário sobre aumento de enterros em Manaus. **G1**, 11 jan. 2021. Amazonas. Disponível em: <https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2021/01/11/nao-tera-vala-coletiva-diz-secretario-sobre-aumento-de-enterros-em-manaus.ghml>. Acesso em: 12 out. 2021.

⁸⁹ excluindo-se as questões religiosas que são mais complexas de serem debatidas

Outra alternativa, que será analisada a fundo no próximo capítulo, é o sepultamento vertical, que facilita o controle do necrochorume, conforme traz Victor Silvestre, engenheiro sanitário ambiental e professor da Univali:

“Se pensarmos em ocupação de espaço e em potencial de impacto ambiental, a cremação seria uma boa saída. Não podemos descartar o sepultamento vertical também, que são feitos em espécies de gavetas, que facilita a coleta e o tratamento do necrochorume, que não é algo complexo e não muda muito para o que já é feito com os demais efluentes. Tudo tem o seu custo, mas é necessário se quisermos um meio ambiente equilibrado”, conclui.⁹⁰

Portanto, conclui-se que a pandemia do coronavírus acentuou e evidenciou os problemas funerários, os quais necessitam de mudanças urgentes, posto que o fim da crise pandêmica não implicará no fim da crise funerária e ambiental consequente, ainda havendo muitos pontos desconhecidos sobre o real impacto ao meio ambiente que somente serão descobertos com o tempo.

⁹⁰ NECROCHORUME: SC não tem estudos sobre impactos da alta de mortes no meio ambiente. Portal Tratamento de Água. 03 maio 2021. Meio Ambiente, Resíduos. Disponível em: <https://tratamentodeagua.com.br/necrochorume-sc-impactos-alta-mortes-meio-ambiente/>. Acesso em: 12 out. 2021.

3 POSSIBILIDADE DE VIDA NA MORTE

No capítulo anterior restaram analisados os diversos efeitos que a cultura e religião brasileiras, a dificuldade de execução dos planos do Poder Público, a falta de planejamento topográfico e o desinteresse geral ambiental causam na sociedade em decorrência do modo como os cadáveres são destinados.

Todos esses aspectos evidenciam a necessidade de busca por métodos mais sustentáveis que harmonizem o social, emocional, a saúde pública e o meio ambiente.

Trazendo a visão do biocentrismo apresentada no capítulo 1, uma reflexão mais profunda sobre o tema rapidamente encaminha o pensador à conclusão de que, em realidade, o que se busca é a conexão do ser humano consigo mesmo, sendo parte da natureza e com ela podendo se equilibrar.

Esse equilíbrio transcende religiões, crenças ou posicionamentos políticos, se adaptando a qualquer indivíduo por ser um fato comum a todos: o corpo físico do ser humano para de funcionar, se decompõe e se transforma em outra matéria no meio ambiente. A questão é que pode se transformar em algo benéfico ou maléfico, dependendo das escolhas conscientes a serem tomadas por cada um quando ainda em vida humana.

É possível propagar a vida com a morte.

Todavia, a implementação desses métodos encontra dificuldades que precisam ser contornadas para além da abertura da sociedade às alternativas, como o financiamento das tecnologias e a possibilidade normativa para a execução.

No sentido das regulamentações, a exemplo do município de São Paulo, o Decreto nº 59.196/2020⁹¹ traz em seu art. 7º, §1º,⁹² a vedação de construção de novos cemitérios e crematórios pela iniciativa privada, o que apresenta um obstáculo para que os métodos alternativos de destinação dos cadáveres ganhem espaço.

Se por um lado a iniciativa pública atinge positivamente a sociedade em uma proporção maior, sendo o melhor meio para se difundir os métodos e o que mais se atenta às questões

⁹¹ SÃO PAULO (Município). Decreto nº 59.196, de 29 de janeiro de 2020. Regulamenta os serviços funerários, cimiteriais e de cremação no Município de São Paulo, na conformidade do disposto nas Leis nº 11.083, de 6 de setembro de 1991, nº 14.268, de 6 de fevereiro de 2007, e nº 11.479, de 13 de janeiro de 1994, bem como no artigo 282 da Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014, e nas Leis nº 17.180, de 25 de setembro de 2019, e nº 17.582, de 26 de julho de 2021. (Redação dada pelo Decreto nº 60.567/2021). **Diário Oficial da Cidade**, São Paulo, 30 jan. 2020, p. 1. Disponível em: <http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-59196-de-29-de-janeiro-de-2020>. Acesso em: 01 nov. 2021.

⁹² “Art. 7º Os cemitérios particulares já existentes no Município na data de publicação da Lei nº 17.180, de 25 de setembro de 2019, poderão dar continuidade à prestação dos serviços cimiteriais discriminados no artigo 23. § 1º Fica vedada à iniciativa privada a construção de crematórios ou novos cemitérios particulares no Município de São Paulo.”.

socioeconômicas, também é o mais difícil em razão das dificuldades administrativas de execução e fiscalização advindas principalmente de problemas financeiros e de gestão.

Sob essa perspectiva de necessidade de ampliação, porém falta de verba, é que foi retomado, em outubro de 2021, o processo de concessão para a construção de cemitérios e crematórios pela iniciativa privada no município de São Paulo: “A Prefeitura diz que os cemitérios precisam de reformas e ampliação e que o caixa do município não suporta esse gasto”.⁹³

Contudo, é sabido que passar a administração de setores tão primordiais à população ao setor privado é um risco ao acesso aos grupos sociais de baixa renda, pelo que por três vezes o projeto já foi barrado no Tribunal de Contas, de modo que mudanças foram realizadas, prevendo o novo edital o prazo de concessão de 25 anos, ao invés dos 35 anteriormente estipulados, assim como o impedimento de alteração dos valores de alguns dos serviços funerários prestados. Ainda assim, muitos são os receios da privatização:

[...] o sindicato dos servidores municipais teme que as empresas cobrem preços abusivos pelos serviços que não forem tabelados. “A venda flores vai virar exclusividade da empresa que estiver com aquele bloco de cemitérios, então vão querer colocar o preço que quiserem, o jardim [sic] vão colocar o preço que quiserem, e a nossa população é muito pobre”, afirma João Gomes, secretário de imprensa do sindicato dos Servidores Municipais.⁹⁴

Portanto, nota-se a necessidade de atenção quanto às questões monetárias e de possibilidade de execução pelo setor público relativamente aos procedimentos sustentáveis de destinação do corpo após a morte, percebendo-se a amplitude e complexidade do tema.

3.1 Alternativa sustentável dentro do sepultamento tradicional

Dos grandes problemas do sepultamento tradicional, os cemitérios verticais são uma das soluções para a falta de espaço e a contaminação ambiental, conseguindo unir tais benefícios com a manutenção do método tradicional de sepultar o corpo inteiro (também podendo ser utilizado como ossuário), sem a incineração, motivo pelo qual é uma ótima alternativa no Brasil, tendo em vista os aspectos religiosos, culturais e burocráticos analisados que afastam a cremação.

Além disso, o cemitério vertical oferece um sepultamento sustentável que pode ser construído com materiais baratos, por mérito do desenvolvimento tecnológico para tanto, o que possibilita a adesão pelo serviço público.

⁹³ PREFEITURA retoma processo de concessão de cemitérios de SP. **G1**, 30 out. 2021. São Paulo. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2021/10/30/prefeitura-retoma-processo-de-concessao-de-cemiterios-de-sp.ghtml>. Acesso em: 02 nov. 2021.

⁹⁴ Ibid.

Em termos estruturais, pode ser feita uma analogia a essa modalidade de cemitério com prédios em relação às casas em uma cidade. Os jazigos são dispostos verticalmente, um acima do outro, lado a lado, em espécies de gavetas em paredes (chamadas de “lúclos”), ao invés de serem enterrados no solo.

Diferentemente dos ossuários citados quando explicada a exumação, aqui se foi pensado em um modelo estrutural mais seguro e esteticamente mais bonito, não se tratando de sacos plásticos dentro de um buraco de cimento e ladrilhos.

No lado estético, que é interligado ao emocional, social e urbanístico, as “tampas” dos lóculos dos cemitérios verticais podem ser de mármore, mármore falso, outras pedras ou metais, normalmente havendo um padrão utilizado para uniformizar. Ainda, na frente de cada sepultura é possível ter placas com o nome do falecido e frases, de modo a identificar cada lóculo e seguir a tradição de um texto de lembrança, também sendo comum a reserva de um espaço para encaixar flores.

No que tange à sustentabilidade, a acomodação do sepultamento vertical permite o uso de diversos materiais que impedem a passagem de gases para o ambiente externo, mas possuindo dispositivos para a troca gasosa direcionada que permita a decomposição, assim como direcionam o vazamento do necrochorume.

A empresa privada brasileira especializada em tecnologia funerária “VilaTec-Evolution” oferece a tecnologia “sistema eco *no-leak*” para os lóculos, fabricando-os com fibras de vidro e acabamento em gel coat e parte da estrutura para encaixe dos lóculos é fabricada com PETs recicladas. A tecnologia conta com controle inteligente de estanqueidade através do uso de um *software*, fechando a entrada de ar e criando um vácuo após o sepultamento, de modo que qualquer vazamento é automaticamente detectado pelo sistema e uma notificação é enviada. Além disso, os lóculos são dispostos com certa inclinação que possibilita o recolhimento do necrochorume em local isolado com controle de temperatura, umidade e pressão, ocorrendo então a evaporação do líquido em forma de vapor d’água com ventilação controlada para o ambiente externo, posto que é feito um tratamento e filtragem dos demais gases:

Os gases formados durante o processo de decomposição cadavérica são principalmente gás sulfídrico, mercaptanos, dióxido de carbono, metano, amônia e fosfina. Os dois primeiros são os responsáveis pelos maus odores e por serem constituídos de enxofre, são os mais preocupantes em relação ao seu tratamento antes do lançamento na atmosfera. Isto se deve ao fato de altas concentrações destes gases serem nocivos à saúde humana podendo até levar ao óbito como também por serem responsáveis pelo fenômeno climático denominado de chuva ácida. O SISTEMA ECO NO-LEAK é composto por uma tecnologia para redução drástica do gás sulfídrico ou sulfeto de hidrogênio (H₂S) presente na gama de gases resultantes da decomposição humana, esta redução se dá graças ao exclusivo sistema de tratamento de

gasoso. O mesmo não apenas filtra, mas sim trata todos os efluentes gasosos [...] O software SIGA avalia a concentração de gás sulfídrico antes e depois dos três estágios de tratamento, indicando a eficiência do processo e informando quando esta for inferior a 95%, ponto no qual se faz necessária a manutenção dos 2 primeiros estágios. O resíduo de enxofre e óxido de ferro resultante desta manutenção poderá ser utilizado como fertilizante, sendo devolvido à natureza sem contaminação.⁹⁵

Do lado da utilização de tecnologias com tratamentos sustentáveis mais acessíveis (em termos de materiais e financeiros), que conseqüentemente possibilitam melhor o uso dos cemitérios verticais pelo serviço público, tem-se o exemplo adotado em maio de 2020 pelo município de São Paulo, que inaugurou, em razão da necessidade de expansão funerária pela pandemia de COVID-19, no estacionamento do cemitério da Vila Alpina, um cemitério vertical direcionado para mortes decorrentes do coronavírus, contando inicialmente com 338 lóculos, objetivando chegar até 1.000, cuja inteligência foi desenvolvida pela mesma empresa “VilaTec-Evolution”, contratada pelo município.⁹⁶

As matérias-primas utilizadas são de fontes renováveis e possuem selo verde de “ecoprodutos”, são elas a fibra de coco e o bagaço de cana de açúcar para o revestimento que imita mármore (granito) e garrafas PET recicladas para os lóculos, deixando a estrutura geral mais leve para ser carregada e de fácil montagem. Foi utilizada também a tecnologia de vedação de vazamento para o necrochorume (mesmo “sistema eco *no-leak*” citado anteriormente) e recolhimento de gases para tratamento, havendo a troca gasosa através de tubos de sucção que controlam a entrada e saída de ar e evitam a proliferação de vírus e bactérias.

Essa metodologia também acelera o processo da exumação, normalmente permitida em São Paulo somente após três anos da data do óbito para adultos ou dois anos para crianças de até 06 anos, conforme visto no capítulo anterior, em virtude de a tecnologia viabilizar o acompanhamento da decomposição dos corpos, não sendo necessário esperar os três anos padrões estipulados para precaução de se ter maior certeza de que o corpo foi decomposto, de modo a dar maior fluidez ao fluxo funerário.

3.2 Um outro olhar para o sepultamento

Assim como nos cemitérios verticais é encontrada uma alternativa sustentável que abrange as religiões que não simpatizam com a cremação, bem como aos indivíduos que por

⁹⁵ CEMITÉRIO Vertical: O SISTEMA ECO NO-LEAK PARA SEPULTAMENTO. **VilaTec**. Disponível em: <http://vilatec.com.br/produtos/cemiterio-vertical/>. Acesso em: 21 out. 2021.

⁹⁶ CIDADE DE SÃO PAULO SUBPREFEITURAS. **Cemitério Vertical**: O cemitério vertical é ecologicamente correto. Serviços Funerários, Notícias. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/servico_funerario/noticias/?p=297647. Acesso em: 21 out. 2021.

escolhas pessoais não desejam ser cremados ou as famílias que tenham que decidir pela destinação do corpo do ente falecido e ficam em dúvida sobre a incineração ou vejam nela grande burocracia, o sepultamento ecológico através de plantas também se mostra uma boa opção.

Trata-se da transformação do corpo humano em parte da flora, que é possível através de cápsulas pelas quais nascerão árvores e outras vegetações ou pela utilização do corpo na compostagem.

Pelo processo de compostagem de cadáveres é realizada a redução natural orgânica de forma integral, até mesmo dos ossos, colocando-se os corpos em compartimentos com palha, lascas de madeira e alfafa e com controle ambiental de umidade, oxigenação e temperatura, de forma a acelerar a decomposição, obtendo-se adubo em 30 dias.

O método evita altas emissões de carbono e não possui os efeitos poluidores no solo e água, além de não se utilizar da fabricação de caixões e todas as matérias-primas a eles vinculadas.

Um fator importante a ser ressaltado é que o adubo não visa alimentar quaisquer plantas, pensando que será utilizado dentro de ambientes controlados para que não haja contaminação da fauna e flora, não podendo ser utilizado na agricultura e afins.

A compostagem ainda está sendo estudada e sua regulamentação não é consolidada, porém, em 2021 foi inaugurado o primeiro local para esse procedimento em Washington, EUA.⁹⁷

A outra alternativa citada se trata da transformação do corpo em plantas, especialmente árvores, criando-se uma floresta com os corpos, que é possível pelo uso de cápsulas ecológicas. Nessa técnica, o cadáver também serve como um adubo, entretanto, já está diretamente ligado às sementes dentro da cápsula, que germinarão com o corpo conforme ele se decompõe.

A espécie da planta, normalmente se fala em árvores, pode ser escolhida pelo falecido quando ainda vivo ou depois da morte por seus parentes ou responsáveis, dando um simbolismo especial.

O método foi disseminado pela empresa italiana “Capsula Mundi”,⁹⁸ que iniciou o projeto com o intuito de ressignificar a morte e o modo que ela é percebida, realizando diversas mudanças, como o molde dos caixões, surgindo as cápsulas chamadas de “ovo”, em formatos

⁹⁷ LUISA, Ingrid. Primeira usina de compostagem de cadáveres será inaugurada em 2021. **Super Interessante**, 6 dez. 2019. Ciência. Disponível em: <https://super.abril.com.br/ciencia/primeira-usina-de-compostagem-de-cadaveres-sera-inaugurada-em-2021/>. Acesso em: 24 out. 2021.

⁹⁸ WHAT is Cápsula Mundi? Cápsula Mundi. Disponível em: <https://www.capsulamundi.it/en/project/>. Acesso em: 24 out. 2021.

ovais, pensando-se em um símbolo universal que abrangesse a ideia de vida. Nos ovos, feitos de amido de milho e batata, os corpos são colocados em posição fetal, ao invés do posicionamento tradicionalmente deitado, sendo também uma analogia ao ciclo da vida.

No país em que a ideia surgiu, a Itália, os “*green cemeteries*”, isto é, os cemitérios em formato de florestas, ainda não são legalizados, de forma que primeiramente a empresa se direcionou a países como os Estados Unidos e a Inglaterra, os quais foram mais abertos para a implementação do novo método.

No Brasil, o modelo dos cemitérios-florestas ainda é feito somente com as cinzas, não com o corpo inteiro em um novo formato de sepultamento, conforme restará apresentado mais adiante. Isso, pois o sepultamento em árvores possui um procedimento mais complexo do que o realizado com as cinzas, considerando que continua a ser uma forma de sepultar, possuindo diversos controles no Brasil, posto que precisa de espaços regulamentados, não sendo liberado o mero enterro, tampouco a plantação das árvores com corpos encapsulados em quaisquer locais (controle realizado principalmente pelo Judiciário, como visto no capítulo 2), posto que, apesar de mais sustentável, o método também necessita de estudos ambientais, na medida em que o corpo continua a ser enterrado no solo, sendo essenciais os cuidados com o lençol freático e propagação de vírus e bactérias.

Um lado notável do desenvolvimento dessa metodologia de disposição do corpo é que liga o ser humano com a natureza e literalmente propaga vida com a morte, recolocando o ser humano dentro do ciclo da vida de um modo que há muito tempo ele se retirou.

Essa metodologia é interessante porque respeita os padrões de sustentabilidade, é harmoniosa com a manutenção do corpo inteiro e ainda traz uma questão emocional aos amigos e familiares do falecido de poderem visitar seus entes enxergando na morte a beleza da vida trazida pelas plantas, em uma forma de sentimento de continuação de um ciclo, bem como observa o aspecto urbanístico, sendo a conservação dos locais pelo cuidado com a natureza, de forma a não propagar cemitérios de cimento e pedra, com aspecto melancólico e frio, mas sim de vida e aconchego.

3.3 Adaptações sustentáveis na cremação

Considerando o procedimento de cremação utilizado no Brasil, qual seja, o de crematórios de ambientes internos com a utilização de câmaras frias e fornos de alta temperatura, já há uma eliminação de muitos problemas ecológicos que são consequentes das cremações em ambientes externos. Além disso, essa metodologia interna normalmente também vem acompanhada de um processo de retirada de objetos de metais do corpo antes da incineração e, após, há a utilização de imã nas cinzas para remover eventuais metais decorrentes

de materiais implantados no corpo (próteses de membros, suportes cirúrgicos, peças odontológicas etc.).⁹⁹

Entretanto, consoante exposto no capítulo anterior, ainda assim grande poluição de CO₂ é causada no processo. A alternativa sustentável para esse problema é a utilização de fornos crematórios fabricados com uma tecnologia voltada à redução de emissão desse gás, como pela adaptação voltada para combustíveis mais ecológicos, substituindo o gás liquefeito de petróleo (GLP) pelo gás natural ou até mesmo não utilizando quaisquer combustíveis, mas sim os fornos elétricos.¹⁰⁰

Outra questão se vincula à destinação das cinzas após a cremação. Apesar de o ato de guardar as cinzas não ser prejudicial ao meio ambiente, existem opções sustentáveis para descartá-las de modo a tornar essa ação uma parte do ritual de despedida, além de ajudar a neutralização do carbono.

Por alguma razão, que muito pode estar relacionada à condenação religiosa, no Brasil há a popularização da desinformação de que jogar as cinzas no mar, em áreas de vegetação ou em qualquer lugar é algo proibido. No entanto, inexistente legislação federal nesse sentido, por vezes existindo norma municipal que disponha sobre o local que as cinzas devem ser conservadas logo após a cremação, porém não sendo comum leis restritivas quanto à destinação final: em São Paulo, o Decreto Municipal nº 59.196/2020¹⁰¹ somente coloca que as cinzas serão recolhidas em “local apropriado” e entregues aos responsáveis, nada dispondo sobre a destinação posterior (art. 48, *caput* e §§1º e 2º)¹⁰²; já no município de Blumenau/SC, a Lei nº

⁹⁹ GUIMARÃES, Flávio Barcellos. **Como montar um crematório**. SEBRAE. Ideias de negócios, empreendedorismo. Saúde e bem-estar. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ideias/como-montar-um-crematorio,edd87a51b9105410VgnVCM1000003b74010aRCRD>. Acesso em: 19 out. 2021.

¹⁰⁰ FORNOS Crematórios para Humanos. **Jung**. Nossas Soluções, Fornos Crematórios para Humanos. Disponível em: <https://www.jung.com.br/cremacao/solucao/fornos-crematorios-para-humanos/>. Acesso em: 19 out. 2021.

¹⁰¹ SÃO PAULO (Município). Decreto nº 59.196, de 29 de janeiro de 2020. Regulamenta os serviços funerários, cemiteriais e de cremação no Município de São Paulo, na conformidade do disposto nas Leis nº 11.083, de 6 de setembro de 1991, nº 14.268, de 6 de fevereiro de 2007, e nº 11.479, de 13 de janeiro de 1994, bem como no artigo 282 da Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014, e nas Leis nº 17.180, de 25 de setembro de 2019, e nº 17.582, de 26 de julho de 2021. (Redação dada pelo Decreto nº 60.567/2021). **Diário Oficial da Cidade**, São Paulo, 30 jan. 2020, p. 1. Disponível em: <http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-59196-de-29-de-janeiro-de-2020>. Acesso em: 23 set. 2021.

¹⁰² “Art. 48. As cinzas resultantes da incineração serão recolhidas em urna apropriada. § 1º A urna terá obrigatoriamente um número de classificação e os dados relativos à identificação do falecido e as datas do falecimento e da cremação. § 2º A urna será entregue a quem o falecido houver indicado em vida ou retirada pela família do falecido, nos termos do artigo 44, inciso I, deste decreto”.

2.926/1983¹⁰³ dispõe que as urnas com as cinzas devem ser guardadas “em locais destinados a esse fim” (art. 5º),¹⁰⁴ sendo um exemplo um pouco incomum de lei que restringe que as cinzas não podem ser espalhadas em qualquer local.

Assim, salvo algumas exceções, como a anterior exposta, majoritariamente é possível realizar essa etapa do rito fúnebre com as cinzas no Brasil e ela pode ser feita de modo ecológico e sustentável, como através de urnas hidrossolúveis ou biodegradáveis, metodologia semelhante à que pode ser feita com os corpos inteiros, conforme já exposto.

Mediante o uso das urnas biodegradáveis se tem a oportunidade de transformação das cinzas em árvores, as quais conseguem crescer extraíndo as substâncias dos solos e das cinzas, que servem como uma espécie de adubo, sendo uma forma de homenagear o ente falecido em algo físico fixo, o que pode auxiliar no processo de luto considerando a cultura brasileira em que se há o costume de visitar um objeto ou local em que o falecido se encontra, bem como um modo de aproximar a morte e a vida, harmonizando mais o ser humano com o restante da natureza dele tão distanciada, e auxiliar na preservação do meio ambiente, considerando o estímulo à plantações de árvores e sua conservação, o que contribui a remediar o desequilíbrio do gás carbônico na atmosfera consequente da ação humana.

Outrossim, é interessante que esse método pode ser utilizado para cinzas que estavam há tempo guardadas em urnas tradicionais, pois a utilização das cinzas nas urnas biodegradáveis não sofre interferência do tempo do material.

Considerando não ser uma tecnologia recente no Brasil, seu acesso financeiro não está tão distante dos métodos tradicionalmente utilizados. Em 2019, o “Crematório Vaticano” já comercializava as referidas urnas por aproximadamente R\$ 300,00, valor que está abaixo da média de mercado para caixões de sepultamento e urnas tradicionais. Apesar de ser um preço aparentemente alto se for pensado no âmbito do serviço público, a comparação não é justa, pois não considera que, por trás dos valores públicos, há processos licitatórios e contratos específicos, pelo que se é admissível afirmar que a implementação de tal método seria

¹⁰³ BLUMENAU (Município). Lei nº 2926/83. Institui a Prática de Cremação de Cadáveres e Incineração de Restos Mortais no Município de Blumenau e dá Outras Providências. **Diário Oficial da Prefeitura Municipal de Blumenau**, Blumenau, SC, 23 mar. 1983. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a1/sc/b/blumenau/lei-ordinaria/1983/293/2926/lei-ordinaria-n-2926-1983-institui-a-pratica-de-cremacao-de-cadaveres-e-incineracao-de-restos-mortais-no-municipio-de-blumenau-e-da-outras-providencias?q=2926>. Acesso em: 19 out. 2021.

¹⁰⁴ “Art. 5º As cinzas resultantes da cremação de cadáveres ou incineração de restos mortais serão recolhidas em urnas, e estas guardadas em locais destinados a esse fim”.

financeiramente alcançável nos serviços municipais, não se limitando à uma alternativa somente em contratações privadas.¹⁰⁵

¹⁰⁵ VIGGIANO, Giuliana. Urnas biodegradáveis: já é possível transformar cinzas humanas em árvores. **Revista Galileu**, 25 jun. 2019. Ciência. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/noticia/2019/06/urnas-biodegradaveis-ja-e-possivel-transformar-cinzas-humanas-em-arvores.html>. Acesso em: 20 out. 2021.

CONCLUSÃO

O primeiro entendimento trazido trata da base do problema colocado, que é o fato de que o modo como a sociedade realiza a destinação de cadáveres ocasiona uma série de danos ambientais sérios que devem ser solucionados e que restaram agravados pela pandemia de COVID-19.

Para que a solução seja encontrada se percebe que o simples apontamento de cuidados com todas as formas de vida não é relevante o suficiente para a sociedade, havendo a necessidade de inserção de prejuízos mais diretamente ligados ao ser humano, pelo que se traz os impactos à saúde pública, aos aspectos urbanísticos, socioeconômicos e emocionais.

Nesse sentido, resta explícito que a morte é um tabu para os brasileiros, questão com raízes culturais e religiosas, sendo tema pouco falado, o que, por consequência, influencia na escassez de atenção aos seus problemas.

Com isso, nota-se também a força do costume como fonte do direito, na medida em que a tradição do sepultamento acaba por influir nesse método como o mais utilizado e difundido, sendo o comum perante o serviço público e possuindo regulamentações mais abrangentes, mesmo não sendo o mais eficaz.

O percurso ordinário observado na formação do Direito quando pelos costumes (uma das diversas fontes do direito) é o da transformação dessa fonte em norma jurídica, contudo, no presente trabalho é trazida a proposta de o caminho inverso ser adotado, em uma tentativa de influenciar tradições mais sustentáveis, quais sejam, a utilização de métodos alternativos de destinação do corpo, através da modificação de fontes formais estatais, fomentando novos costumes.

Nesse aspecto, necessária a pontuação de que um recorte muito grande da sociedade brasileira foi realizado nas análises expostas, captando-se as ideologias funerárias pela base da parcela religiosa majoritária da população com base em dados do IBGE, restando um estudo maior sobre religiosidades ocidentais de origens cristãs que acabam por ser a maior influência nas tradições gerais adotadas no Brasil por uma série de fatores históricos não evidenciados no trabalho.

Outrossim, observa-se que, mesmo com a proposta desse fomento de costumes pela introdução de novos procedimentos, é preciso equilibrar as diversas culturas e religiões com os métodos sustentáveis de destinação dos corpos após a morte e desses com os aspectos das possibilidades de prestação de serviços do Poder Público.

Todavia, percebe-se uma série de dificuldades relativamente ao controle do setor funerário pela iniciativa pública, uma vez que se constata que o cuidado por cada município

vem sendo bastante precário, possuindo dificuldades financeiras na introdução de novas tecnologias que entrem em harmonia com as resoluções ambientais e de saúde pública, além de na fiscalização dos serviços prestados e manutenção dos locais, obstáculos que foram agravados pela crise do COVID-19.

Por outro lado, a entrega dos serviços ao setor privado levanta os defeitos comuns de todas as desestatizações, como os valores cobrados à população pelos serviços, que devem se manter acessíveis como quando sob o poder do Estado, além do tempo de concessão, para que não haja um monopólio e se mantenha a concorrência importante para o estímulo de preços e qualidade justos e adequados.

O cenário ideal é aquele no qual o Poder Público consiga entregar serviços de qualidade à população sem a necessidade de privatização, contudo, é notório que a exequibilidade dessa ideia está sofrendo muitos obstáculos no caso dos cemitérios e que a questão é urgente, pelo que é necessária uma harmonia financeira com o setor privado, o qual, por sua vez, deve entrar em consonância com as necessidades e possibilidades da sociedade.

Assim, caso sejam feitas concessões aos setores privados, espera-se que, em conjunto com regulamentações estatais, seja possível a introdução de métodos e tecnologias mais sustentáveis e ainda de acesso à população geral, aumentando a quantidade de crematórios e cemitérios verticais, bem como abrindo margem para a maior introdução de “cemitérios florestas” através de urnas biodegradáveis.

Os cemitérios verticais e os crematórios com tecnologias de redução de danos ambientais apresentam as melhores opções atualmente em termos de aceitabilidade sociocultural e de viabilidade financeira, sendo soluções para as questões urbanísticas e de prejuízo ao meio ambiente, abraçando o propósito de continuidade da vida ao invés de sua destruição.

Em síntese, constata-se que as observações gerais estipuladas foram confirmadas, quais sejam, a de que o modo como os corpos são destinados no Brasil causam prejuízos ambientais, que o assunto morte é tratado como um tabu por questões culturais e religiosas e, por consequência, que há uma ausência comunicativa na sociedade que impede a organização do setor funerário tanto no âmbito individual de cada ser consigo e com a sua família quanto no âmbito público geral de organização estatal.

Ainda, a hipótese geral de que o assunto ambiental somente encontra o interesse social quando trazido pelo olhar antropocêntrico resta demonstrado através do fato de que todas as pesquisas, leis e notícias acostadas pelo método de revisão bibliográfica se voltam para os impactos ao ser humano.

Por fim, são reconhecidas como alcançáveis e exequíveis as alternativas para a conservação sustentável da vida em uma tentativa de utilização de um olhar mais biocêntrico para reinserir o ser humano no ciclo da vida.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA ANSA. **Vaticano proíbe manter cinzas em casa após cremação**. Agência Brasil, 25 out. 2016. Internacional. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2016-10/vaticano-proibe-manter-cinzas-em-casa-apos-cremacao>. Acesso em: 28 set. 2021.

AGÊNCIA FRANCE-PRESSE. Homo sapiens surgiu 100 mil anos antes do que se pensava, aponta estudo. **Correio Braziliense**, 07 jun. 2017. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/ciencia-e-saude/2017/06/07/interna-ciencia-saude,600869/homo-sapiens-surgiu-100-mil-anos-antes-do-que-se-pensava-aponta-estud.shtml>. Acesso em: 09 maio 2021.

ALMEIDA, Edson Sebastião de. Crematórios poderiam evitar contaminação do lençol freático na pandemia. **Consultor Jurídico**, 28 maio 2020. Opinião. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-mai-28/edson-almeida-crematorios-pandemia-covid-19>. Acesso em: 12 out. 2021.

ALVIM, Mariana. Solidão no luto: pesquisa inédita mostra dificuldades dos brasileiros para lidar com a morte. **BBC News Brasil**, 20 set. 2018. Disponível em: [https://www.bbc.com/portuguese/brasil-45596113#:~:text=%22Eu%20sei%20que%20a%20morte,\(a\)%20para%20isso.%22&text=%C3%89%20prov%C3%A1vel%20que%20voc%C3%AA%20fa%C3%A7a,em%20lidar%20com%20a%20morte](https://www.bbc.com/portuguese/brasil-45596113#:~:text=%22Eu%20sei%20que%20a%20morte,(a)%20para%20isso.%22&text=%C3%89%20prov%C3%A1vel%20que%20voc%C3%AA%20fa%C3%A7a,em%20lidar%20com%20a%20morte). Acesso em: 28 set. 2021.

BARROS, Alerrandre. População estimada do país chega a 213,3 milhões de habitantes em 2021. **Agência IBGE Notícias**, 27 ago. 2021. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/31458-populacao-estimada-do-pais-chega-a-213-3-milhoes-de-habitantes-em-2021>. Acesso em: 12 set. 2021.

BLUMENAU (Município). Lei nº 2926/83. Institui a Prática de Cremação de Cadáveres e Incineração de Restos Mortais no Município de Blumenau e dá Outras Providências. **Diário Oficial da Prefeitura Municipal de Blumenau**, Blumenau, SC, 23 mar. 1983. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a1/sc/b/blumenau/lei-ordinaria/1983/293/2926/lei-ordinaria-n-2926-1983-institui-a-pratica-de-cremacao-de-cadaveres-e-incineracao-de-restos-mortais-no-municipio-de-blumenau-e-da-outras-providencias?q=2926>. Acesso em: 19 out. 2021.

BORGHI, Yana. MPC Recomenda Ao IPAAM a fim de Evitar Contaminação do Solo e Lençol Freático nos Sepultamentos Coletivos, em Face de Risco de Proliferação da Covid-19. **Ministério Público de Contas do Amazonas**, 23 abr. 2020. Disponível em: <https://mpc.am.gov.br/?p=23969>. Acesso em: 12 out. 2021.

BRAGON, Rayder. Família de MG enterra filha em casa, e Justiça determina volta ao cemitério. **UOL**, Belo Horizonte, 22 maio 2014. Cotidiano. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2014/05/22/familia-de-mg-enterra-filha-em-casa-e-justica-determina-volta-ao-cemiterio.htm>. Acesso em: 23 set. 2021.

BRASIL. Conselho Nacional do Ministério Público – Comissão do Meio Ambiente. **Nota Técnica nº 3/2020 – CMA, 21 de maio de 2020.** Disponível em: [https://www.cnmp.mp.br/portal/images/Comissoes/CMA/Nota T%C3%A9cnica 3-2020.Covid e Cemit%C3%A9rios.portal.pdf](https://www.cnmp.mp.br/portal/images/Comissoes/CMA/Nota%20T%C3%A9cnica%203-2020.Covid%20e%20Cemiterios.portal.pdf). Acesso em: 11 out. 2021.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 05 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 13 out. 2021.

BRASIL. Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Código Penal. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 dez. 1940. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm. Acesso em: 13 out. 2021.

BRASIL. Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973. Dispõe sobre os registros públicos, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 dez. 1973. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6015compilada.htm. Acesso em: 29 set. 2021.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 02 set. 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 13 out. 2021.

BRASIL. Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997. Dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 05 fev. 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9434.htm. Acesso em: 13 out. 2021.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 jan. 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm. Acesso em: 13 out. 2021.

BRASIL. Manejo de corpos no contexto da doença causada pelo coronavírus Sars-CoV-2 – Covid-19. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Doenças Não Transmissíveis. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/recomendacoes/manejo-de-corpos-no-contexto-da-covid-19>. Acesso em: 11 out. 2021.

BRASIL registra 628 mortes por Covid em 24 horas no dia em que supera marca de 600 mil vítimas. **G1**, 08 out. 2021. Coronavírus. Disponível em: <https://g1.globo.com/saude/coronavirus/noticia/2021/10/08/brasil-registra-628-mortes-por-covid-em-24-horas-no-dia-em-que-supera-marca-de-600-mil-vitimas.ghtml>. Acesso em: 09 out. 2021.

BRASIL. Resolução CONAMA nº 316, de 29 de outubro de 2002. Dispõe sobre procedimentos e critérios para o funcionamento de sistemas de tratamento térmico de resíduos. **Diário Oficial da União** nº 224, Brasília, DF, 20 nov. 2002, Seção 1, páginas 92-95. Disponível em: http://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=334. Acesso em: 01 out. 2021.

BRASIL. Resolução CONAMA n° 335, de 03 de abril de 2003. Dispõe sobre o licenciamento ambiental de cemitérios. **Diário Oficial da União** n° 101, Brasília, DF, 28 maio 2003, Seção 1, páginas 98-99. Disponível em: http://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=355. Acesso em: 26 set. 2021.

BRASIL. Resolução CONAMA n° 420, de 28 de dezembro de 2009. Dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas. **Diário Oficial da União** n° 249, Brasília, DF, 30 dez. 2009, págs. 81-84. Disponível em: http://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=601. Acesso em: 25 set. 2021.

BRASIL. Resolução CONAMA n° 460, de 30 de dezembro de 2013. Altera a Resolução CONAMA n° 420, de 28 de dezembro de 2009, que dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e dá outras providências. **Diário Oficial da União** n° 253, Brasília, DF, 21 dez. 2013, Seção 01, pág. 153. http://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=676. Acesso em: 25 set. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (4. Turma). **Recurso Especial n° 1.415.727/SC (2013/0360491-3)**. DIREITO CIVIL. ACIDENTE AUTOMOBILÍSTICO. ABORTO. AÇÃO DE COBRANÇA. SEGURO OBRIGATÓRIO. DPVAT. PROCEDÊNCIA DO PEDIDO. ENQUADRAMENTO JURÍDICO DO NASCITURO. ART. 2º DO CÓDIGO CIVIL DE 2002. EXEGESE SISTEMÁTICA. ORDENAMENTO JURÍDICO QUE ACENTUA A CONDIÇÃO DE PESSOA DO NASCITURO. VIDA INTRAUTERINA. PERECIMENTO. INDENIZAÇÃO DEVIDA. ART. 3º, INCISO I, DA LEI N. 6.194/1974. INCIDÊNCIA. Recorrente: Graciane Muller Selbmann. Recorrido: Seguradora Líder dos Consórcios de Seguro DPVAT S/A. Relator: Min. Luis Felipe Salomão. Brasília, 04 de setembro de 2014. DJe: 29/09/2014. Disponível em: https://processo.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ITA&sequencia_l=1346306&num_registro=201303604913&data=20140929&peticao_numero=1&formato=PDF. Acesso em: 25 abr. 2021.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. **Comunicado CG n° 339/2020, Processo 2020/37109**. Disponível em: <https://api.tjsp.jus.br/Handlers/Handler/FileFetch.ashx?codigo=119289>. Acesso em: 29 set. 2021.

BROOKFIELD, Wis. **Cremation is Here to Stay: Aging Baby Boomers Proved Catalyst in Shift Beyond Traditional Burial**. National Funeral Directors Association, 15 jul. 2019. NFDA News Releases. Disponível em: <https://nfda.org/news/media-center/nfda-news-releases/id/4395/cremation-is-here-to-stay-aging-baby-boomers-proved-catalyst-in-shift-beyond-traditional-burial>. Acesso em: 01 out. 2021.

CEMITÉRIO Vertical: o sistema eco no-leak para sepultamento. **VicaTec**. Disponível em: <http://vilatec.com.br/produtos/ceimiterio-vertical/>. Acesso em: 21 out. 2021.

CIDADE DE SÃO PAULO. **Cidadão, serviços para cidadão, serviço funerário.** Disponível em: <https://www.capital.sp.gov.br/cidadao/familia-e-assistencia-social/servico-funerario>. Acesso em: 12 set. 2021.

CIDADE DE SÃO PAULO SUBPREFEITURAS. **Cemitério Vertical.** O cemitério vertical é ecologicamente correto. Serviços Funerários, Notícias. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/servico_funerario/noticias/?p=297647. Acesso em: 21 out. 2021.

CIDADE DE SÃO PAULO SUBPREFEITURAS. **Cremação.** Serviço Funerário, Como Proceder, Cremação. 03 ago. 2021. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/servico_funerario/como_proceder/cremacao/index.php?p=3551. Acesso em: 29 set. 2021.

CIDADE DE SÃO PAULO SUBPREFEITURAS. **Exumação.** Serviço Funerário, Como Proceder, Exumação. 29 jun. 2021. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/servico_funerario/como_proceder/exumacao/index.php?p=3548. Acesso em: 30 set. 2021.

CIDADE DE SÃO PAULO SUBPREFEITURAS. **Serviço Funerário Municipal acompanha, em média, 500 casos de túmulos cujas famílias podem ter abandonado.** Secretarias, Subprefeituras, Serviço Funerário, Notícias. 30 ago. 2019. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/servico_funerario/noticias/?p=237780. Acesso em: 30 set. 2021.

CIDADE DE SÃO PAULO SUBPREFEITURAS. **Tabela de Preços.** Serviço Funerário, Como Proceder, Tabela de Preços. 25 ago. 2021. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/servico_funerario/como_proceder/cremacao/index.php?p=3551. Acesso em: 03 out. 2021.

COMO é fabricado um caixão #boravê com Mari Fulfaro. Direção e apresentação: Iberê Thenório. Produção executiva e apresentação: Mari Fulfaro. Imagens: Natã Romualdo. Edição e finalização de imagens: Rômulo Vilela. Produção: Rubens Ishara. Manual do Mundo, 01 fev. 2018. Online. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=RQcNml1_ypg. Acesso em: 25 set. 2021.

CONHEÇA a origem do 'meme do caixão'. Direção e Produção: Jornal O Globo, 12 abr. 2020. Online. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=tB3tvNpshsw>. Acesso em: 17 set. 2021.

CORONAVÍRUS: corpos dos mortos por covid-19 podem transmitir a doença? **BBC News Brasil**, 23 abr. 2020. Brasil. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-52395178>. Acesso em: 11 out. 2021.

CORONAVÍRUS sobrevive em pulmão 1 mês após morte de homem na Inglaterra. **Revista Galileu**, 03 nov. 2020. Saúde. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Caminhos-para-o-futuro/Saude/noticia/2020/11/coronavirus-sobrevive-em-pulmao-1-mes-apos-morte-de-homem-na-inglaterra.html>. Acesso em: 11 out. 2021.

COSTANTI, Márcia. Pais desistem de enterrar filha no quintal de casa após juíza mandar exumar corpo. **R7**, 26 maio 2014. Disponível em: <https://noticias.r7.com/minas-gerais/pais-desistem-de-enterrar-filha-no-quintal-de-casa-apos-juiza-mandar-exumar-corpo-26052014>. Acesso em: 23 set. 2021.

DECLERCQ, Marie. Necrochorume: como o alto número de enterros pode impactar o meio ambiente. **TAB UOL**, 03 abr. 2021. Tá Explicado. Disponível em: <https://tab.uol.com.br/noticias/redacao/2021/04/03/como-o-alto-numero-de-enterros-pode-impactar-o-meio-ambiente-e-a-saude.htm>. Acesso em: 26 set. 2021.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 21. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2021, p. 29.

FORNOS Crematórios para Humanos. **Jung**. Nossas Soluções, Fornos Crematórios para Humanos. Disponível em: <https://www.jung.com.br/cremacao/solucao/fornos-crematorios-para-humanos/>. Acesso em: 19 out. 2021.

FORTUNA, Deborah; e LEITE, Hellen. O que é a morte sob o ponto de vista das diferentes crenças e religiões? **Correio Braziliense**, Brasil, 01 nov. 2018. Disponível em: <https://www.correio braziliense.com.br/app/noticia/brasil/2018/11/02/interna-brasil,717180/a-morte-segundo-as-diferentes-religoes.shtml>. Acesso em: 10 maio 2021.

FRANCO, Gesli. As tradições de um enterro judaico. **Gazeta do Povo**. Maringá, 03 out. 2015. Vida e Cidadania. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/as-tradicoes-de-um-enterro-judaico-auwycfjo3y0i26ezz567gsxp8/>. Acesso em: 21 out. 2021.

FUNERAL e Velório: Entenda as diferenças entre os dois. Vila Alpina Cemitério. Disponível em: <https://www.vilaalpinacemiterio.com.br/funeral-e-velorio-entenda-as-diferencas-entre-os-dois/>. Acesso em: 17 set. 2021.

FURLANETO, Audrey; MARTINEZ-VARGAS, Ivan. 300 mil mortes por Covid-19 no Brasil: sepultamentos sem velório agravam o luto na pandemia. **O Globo**, 24 mar. 2021. Brasil. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/brasil/300-mil-mortes-por-covid-19-no-brasil-sepultamentos-sem-velorio-agravam-luto-na-pandemia-24939294>. Acesso em: 09 out. 2021.

GIL, Paula. Enterros em casa são cada vez mais populares nos EUA. **G1**, 31 jul. 2009. Mundo. Disponível em: <http://g1.globo.com/Noticias/Mundo/0,,MUL1249943-5602,00-ENTERROS+EM+CASA+SAO+CADA+VEZ+MAIS+POPULARES+NOS+EUA.html>. Acesso em: 17 set. 2021.

GOMES, Bruno Casanova Vilaverde; KUMMER, Gislaine; PEREIRA, Márcia Maria da Silva Monteiro; IZÁRIO FILHO, Hécio José; SALAZAR, Rodrigo Fernando dos Santos; VASCONCELLOS, Noeli Júlia Schüssler de. Potencial toxicológico de metais presentes em solos de cemitérios de Santa Maria – RS. **Revista Ambiente & Água**, Taubaté, v. 11, n. 1, jan/mar. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-993X2016000100145&lang=pt. Acesso em: 04 abr. 2021.

GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito Civil Brasileiro**: parte geral. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

GOVERNO DE SÃO PAULO. **Gases do Efeito Estufa**. PROCLIMA, Programa Estadual de Mudanças Climáticas do Estado de São Paulo. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/proclima/gases-do-efeito-estufa/>. Acesso em: 01 out. 2021.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL. **Secretaria de Estado de Justiça e Cidadania, Coordenações, Assuntos Funerários e Cemitérios, Sepultamento Social**, 26 dez. 2017. Disponível em: <https://www.sejus.df.gov.br/sepultamento-social/>. Acesso em: 12 set. 2021.

GUIMARÃES, Flávio Barcellos. **Como montar um crematório**. SEBRAE. Ideias de negócios, empreendedorismo. Saúde e bem-estar. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ideias/como-montar-um-crematorio,edd87a51b9105410VgnVCM1000003b74010aRCRD>. Acesso em: 19 out. 2021.

HENRIQUE, Alfredo. Coronavírus obriga famílias a enterrar seus parentes à noite em SP. **Folha de S. Paulo**, 10 abr. 2021. São Paulo Agora, Coronavírus. Disponível em: <https://agora.folha.uol.com.br/sao-paulo/2021/04/coronavirus-obriga-familias-a-enterrar-seus-parentes-a-noite-em-sp.shtml>. Acesso em: 09 out. 2021.

HORTÉLIO, Marina. Associação pede proibição de cremação de seguidores do Candomblé. **Correio 24 horas**. 03 abr. 2020. Coronavírus. Disponível em: <https://www.correio24horas.com.br/noticia/nid/associacao-pede-proibicao-de-cremacao-de-seguidores-do-candomble/>. Acesso em: 21 out. 2021.

IBGE: Brasil tem quase 52 milhões de pessoas na pobreza e 13 milhões na extrema pobreza. **G1**, 12 nov. 2020. Jornal Nacional. Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2020/11/12/ibge-brasil-tem-quase-52-milhoes-de-pessoas-na-pobreza-e-13-milhoes-na-extrema-pobreza.ghtml>. Acesso em 10 de maio de 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo, amostra, população residente, religião**. Brasil, 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pesquisa/23/22107>. Acesso em: 09 maio 2021.

INSTITUTO GERAL DE PERÍCIAS DE SANTA CATARINA. Disponível em: <https://www.igp.sc.gov.br/instituto-medico-legal/>. Acesso em: 17 set. 2021.

LITTLE, Becky. O custo ambiental de cremar os mortos. **National Geographic**, 08 nov. 2019. Meio Ambiente. Disponível em: <https://www.nationalgeographicbrasil.com/meio-ambiente/2019/11/o-custo-ambiental-de-cremar-os-mortos>. Acesso em: 01 out. 2021.

LOPES, Sônia. **Bio**: Volume único. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

LUISA, Ingrid. Primeira usina de compostagem de cadáveres será inaugurada em 2021. **Super Interessante**, 06 dez. 2019. Ciência. Disponível em: <https://super.abril.com.br/ciencia/primeira-usina-de-compostagem-de-cadaveres-sera-inaugurada-em-2021/>. Acesso em: 24 out. 2021.

MAIA, George Doyle. **Embriologia Humana**. 8. reimpr. São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte: Atheneu, 2017.

MICHAËLIS, Carolina; MICHAELIS, Henriette. **Michaelis Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa**. Melhoramentos Ltda, 2021. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/vida#:~:text=1%20Conjunto%20de%20propriedades%2C%20atividades,de%20um%20ser%20vivo%3B%20exist%C3%A2ncia>. Acesso em: 09 maio 2021.

MORAES, Paula Louredo. Poluição causada por cemitérios. **Mundo Educação Uol**. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/biologia/poluicao-causada-por-cemiterios.htm>. Acesso em: 26 set. 2021.

MOTTA, Bruna. E às cinzas voltará: cremação deixa de ser tabu: Procedimento é cada vez mais aceito no Brasil e em todo o mundo ocidental. Aqui, só no ano passado, houve aumento de 35%. **Veja**, 28 jun. 2019, 01 jul. 2019. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/brasil/e-as-cinzas-voltaras-cremacao-deixa-de-ser-tabu/>. Acesso em: 12 set. 2021.

MUTIIS, Fabiana de. AL contará com serviço privado de cremação de corpos a partir de 2015. **G1**. Alagoas, 30 nov. 2013. Alagoas. Disponível em: <http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2013/11/al-contara-com-servico-privado-de-cremacao-de-corpos-partir-de-2015.html>. Acesso em: 21 out. 2021.

'NÃO TERÁ vala coletiva', diz secretário sobre aumento de enterros em Manaus. **G1**, 11 jan. 2021. Amazonas. Disponível em: <https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2021/01/11/nao-tera-vala-coletiva-diz-secretario-sobre-aumento-de-enterros-em-manaus.ghtml>. Acesso em: 12 out. 2021.

NECROCHORUME nos cemitérios pode estar contaminando o lençol freático. Direção e Produção: Tv Caldas, 24 jul. 2014. Online. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Y1khwALCrw0>. Acesso em: 26 set. 2021.

NECROCHORUME: SC não tem estudos sobre impactos da alta de mortes no meio ambiente. Portal Tratamento de Água. 03 maio 2021. Meio Ambiente, Resíduos. Disponível em: <https://tratamentodeagua.com.br/necrochorume-sc-impactos-alta-mortes-meio-ambiente/>. Acesso em: 12 out. 2021.

NUNES, Júlia. Associação de fabricantes de caixões se diz 'assustada' com demanda recorde e cita risco de faltar matéria-prima. **G1**, 19 mar. 2021. Baurú e Marília. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/bauru-marilia/noticia/2021/03/19/associacao-de-fabricantes-de-caixoes-se-diz-assustada-com-demanda-recorde-e-cita-risco-de-faltar-materia-prima.ghtml>. Acesso em: 09 out. 2021.

OPÇÃO pela cremação em caso de morte cresce. **Terra**, 19 out. 2018. Notícias. Disponível em: <https://www.terra.com.br/noticias/opcao-pela-cremacao-em-caso-de-morte-cresce,321ceb5ee87ce1331dbb23b1e26215b02gugivkr.html>. Acesso em: 28 set. 2021.

OS CARREGADORES de caixão dançarinos que alegam funerais em Gana. Direção e Produção: BBC News Brasil, 26 jul. 2017. Online. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=Lj_EoGaAS9Q. Acesso em: 17 set. 2021.

PAULO, Paula Paiva. Enterros noturnos, vans escolares levando corpos, cemitério lotado: como o aumento de mortes por Covid impactou o Serviço Funerário em SP. **G1**, 01 abr. 2021. São Paulo. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2021/04/01/enterros-noturnos-vans-escolares-levando-corpos-cemiterio-lotado-como-o-aumento-de-mortes-por-covid-impactou-o-servico-funerario-em-sp.ghtml>. Acesso em: 09 out. 2021.

PAULO VI, Papa. Constituição Pastoral: Gaudium Et Spes. **Puc Campinas**. Disponível em: <https://www.puccampinas.edu.br/wp-content/uploads/2016/03/NFC-Constituicao-Pastoral-gaudium-et-spes.pdf>. Acesso em: 09 maio 2021.

PILAGALLO, Sofia. Entenda como uma pessoa morta ainda pode transmitir covid-19. **Correio do Povo**, 15 jun. 2020. Geral. Disponível em: <https://www.correiodopovo.com.br/not%C3%ADcias/geral/entenda-como-uma-pessoa-morta-ainda-pode-transmitir-covid-19-1.436204>. Acesso em: 11 out. 2021.

POMPEU, Daniel; TERCIC, Laura Segovia. Pandemia Transforma Rituais de Morte e Luto no Brasil. **Com Ciência**, 8 maio 2021. Disponível em: <https://www.comciencia.br/pandemia-transforma-rituais-de-morte-e-luto-no-brasil/>. Acesso em: 09 out. 2021.

PORTILHO, Gabriela. Como é feita a exumação de um cadáver? **Super Interessante**, 28 mar. 2018. Mundo Estranho. Disponível em: <https://super.abril.com.br/mundo-estranho/como-e-feita-a-exumacao-de-um-cadaver/>. Acesso em: 30 set. 2021.

PORTILHO, Gabriela. Qual o jeito mais ecológico de morrer? **Super Interessante**. 03 jul. 2009. Mundo Estranho. Disponível em: <https://super.abril.com.br/mundo-estranho/qual-o-jeito-mais-ecologico-de-morrer/>. Acesso em: 21 out. 2021.

PREFEITURA concede benefícios eventuais para população em situação de vulnerabilidade social: Entre os benefícios estão auxílio funeral, auxílio enxoval e auxílio para passagens intermunicipal e interestadual. Prefeitura Municipal de Fortaleza, 11 jun. 2021, social. Disponível em: <https://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/prefeitura-concede-beneficios-eventuais-para-populacao-em-situacao-de-vulnerabilidade-social>. Acesso em: 12 set. 2021.

PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO. **Coordenadoria Geral de Cemitérios e Serviços (Seconserva/CGCS)**. Secretaria Municipal de Conservação – SECONSERVA, Cemitérios. Disponível em: <https://www.rio.rj.gov.br/web/seconserva/cemiterios>. Acesso em: 12 set. 2021.

PREFEITURA de Manaus faz valas comuns em cemitério para enterrar vítimas de coronavírus; veja vídeo. **G1**, 21 abr. 2020. Amazonas. Disponível em: <https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2020/04/21/prefeitura-de-manau-faz-valas-comuns-em-cemiterio-para-enterrar-vitimas-de-coronavirus-veja-video.ghtml>. Acesso em: 12 out. 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DO SALVADOR. **Secretaria de Ordem Pública, cemitério público**. Disponível em: <http://www.ordempublica.salvador.ba.gov.br/index.php/cemiterio-publico>. Acesso em: 12 set. 2021.

PREFEITURA retoma processo de concessão de cemitérios de SP. **G1**, 30 out. 2021. São Paulo. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2021/10/30/prefeitura-retoma-processo-de-concessao-de-cemiterios-de-sp.ghtml>. Acesso em: 02 nov. 2021.

QUANTA VIDA TEM NA MORTE? Direção: Tatiana Chiari. Produção: Mari Machado. Apresentadoras: Camila Holpert; Sandra Soares; Gisela Adissi. 08 dez. 2018. Online. Disponível em: <https://web.facebook.com/GiAdissi/videos/1205383312948460/>. Acesso em: 28 set. 2021.

RIBEIRO, Thayse. Enterro de pobre. **Universidade Federal do Rio Grande do Sul**. Humanista, Jornalismo e Direitos Humanos, Sextante, 11 jul. 2019. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/humanista/2019/07/11/sextante-enterro-de-pobre/#:~:text=No%20Brasil%2C%20o%20pobre%20come%C3%A7a,maioria%20dessa%20parcela%20da%20popula%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 10 maio 2021.

SABINO, Rafaella. Vida e morte: De onde viemos e para onde vamos? **Universidade da Amazônia**, 18 jan. 2018. Notícias, educação. Disponível em: <https://www.unama.br/noticias/vida-e-morte-de-onde-viemos-e-para-onde-vamos>. Acesso em: 09 maio 2021.

SADAVA, David; HILLIS, David M.; HELLER, H. Craig.; HACKER, Sally D. **Vida: a ciência da biologia**. v. 1. 11. ed. Porto Alegre: Artmed, 2020.

SÃO PAULO (Estado). Decreto nº 16.017, de 4 de novembro de 1980. Altera a redação do Artigo 551 e parágrafos do Regulamento aprovado pelo Decreto n. 12.342, de 27 de setembro de 1978. **Casa Civil**, 4 de novembro de 1980. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1980/decreto-16017-04.11.1980.html>. Acesso em: 30 set. 2021.

SÃO PAULO. Decreto nº 59.196, de 29 de janeiro de 2020. Regulamenta os serviços funerários, cemiteriais e de cremação no Município de São Paulo, na conformidade do disposto nas Leis nº 11.083, de 6 de setembro de 1991, nº 14.268, de 6 de fevereiro de 2007, e nº 11.479, de 13 de janeiro de 1994, bem como no artigo 282 da Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014, e nas Leis nº 17.180, de 25 de setembro de 2019, e nº 17.582, de 26 de julho de 2021. (Redação dada pelo Decreto nº 60.567/2021). **Diário Oficial da Cidade**, São Paulo, 30 jan. 2020, p. 1. Disponível em: <http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-59196-de-29-de-janeiro-de-2020>. Acesso em: 23 set. 2021.

SECRETARIA ESPECIAL DE COMUNICAÇÃO. **Prefeitura de São Paulo apresenta plano de contingência e novas medidas para Serviço Funerário**. Cidade de São Paulo, 23 abr. 2020. Notícias. Disponível em: <https://www.capital.sp.gov.br/noticia/prefeitura-de-sao-paulo-apresenta-plano-de-contingencia-e-novas-medidas-para-servico-funerario>. Acesso em: 09 out. 2021.

SEPULTAMENTO ou enterro: entenda a diferença entre eles. Amar Assist, 14 fev. 2019. Disponível em: <https://planofunerariofamiliar.com.br/artigos/sepultamento-ou-enterro-entenda-a-diferenca-entre-eles>. Acesso em: 17 set. 2021.

SETOR funerário cresce a passos largos e soma faturamento até R\$ 7 bilhões ao ano. **Terra**, 07 dez. 2018. DINO. Disponível em: <https://www.terra.com.br/noticias/dino/setor-funerario-cresce-a-passos-largos-e-soma-faturamento-ate-r-7-bilhoes-ao-ano,b74ea959b17b375058e96f4448ddf9a4r1tyvsny.html>. Acesso em: 02 out. 2021.

SHIPMAN, Matt. **How long can viruses survive in a dead body?** Medical Xpress, Universidade da Carolina do Norte, 21 maio 2020. Diseases, Conditions, Syndromes. Disponível em: <https://medicalxpress.com/news/2020-05-viruses-survive-dead-body.html>. Acesso em: 11 out. 2021.

SILVA, José de Castro; OLIVEIRA, José Tarcísio da Silva. Avaliação das propriedades higroscópicas da madeira de Eucalyptus saligna Sm., em diferentes condições de umidade relativa do ar. **Revista Árvore**, Viçosa, v. 27, n. 2, p. 233-239, jun. 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rarv/a/w96s7VrTcCyWwYbPCfnq4fs/?lang=pt>. Acesso em: 23 set. 2021.

SOUZA, Christiane Pantoja de; SOUZA, Airle Miranda de. **Rituais Fúnebres no Processo do Luto: Significados e Funções**. 2019. Teoria e Pesquisa (Psicologia clínica e da cultura) - Universidade Federal do Pará, Belém, PA, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37722019000100509&lang=pt. Acesso em: 10 maio 2021.

STUDIO IDEIAS. **Mapeamos comportamentos em transformação**. Cartografia da Morte, Estudos. Disponível em: <http://www.studioideias.com.br/estudos.html#case03>. Acesso em: 28 set. 2021.

TARTUCE, Flávio. **Manual de direito civil**: volume único. 10. ed. Rio de Janeiro: Método, 2020. p. 64.

THOMAS, Jennifer Ann. Qual a diferença entre efeito estufa e aquecimento global? **Um Planeta Só**, 04 abr. 2021. Clima. Disponível em: <https://umsoplaneta.globo.com/clima/noticia/2021/04/04/qual-a-diferenca-entre-efeito-estufa-e-aquecimento-global.ghtml>. Acesso em: 01 out. 2021.

ÜÇISIK, Ahmet S.; RUSHBROOK, Philip. The impact of cemeteries on the environment and public health: an introductory briefing. **World Health Organization**. Waste Management WHO Regional Office for Europe European Centre for Environment and Health Nancy Project Office. 1998. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/108132>. Acesso em: 24 set. 2021.

VATICANO instrui fiéis a não guardar cinzas de mortos em casa. **G1**, 25 out. 2016. Mundo. Disponível em: <http://g1.globo.com/mundo/noticia/2016/10/vaticano-instrui-fieis-nao-guardarem-cinzas-de-mortos-em-casa.html>. Acesso em: 28 set. 2021.

VATICANO proíbe que cinzas sejam guardadas em casa após cremação. **Veja**, 25 out. 2016. Mundo. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/mundo/vaticano-proibe-que-cinzas-sejam-conservadas-apos-cremacao/>. Acesso em: 28 set. 2021.

VENOSA, Sílvio de Salvo. **Direito civil**: família e sucessões. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2020, p. 524.

VIEIRA, Agostinho. Necrochorume: recorde de mortes ameaça meio ambiente e vizinhança de cemitérios. **Projeto Colabora**. 13 abr. 2021. Saúde. Disponível em: <https://projctocolabora.com.br/ods3/as-ameacas-do-necrochorume/>. Acesso em: 12 out. 2021.

VIEIRA, Sílvia. Liminar determina suspensão de sepultamentos em três cemitérios de Santarém, no PA. **G1**, Pará, 24 set. 2021. Santarém e Região, Tv Tapajós. Disponível em: <https://g1.globo.com/pa/santarem-regiao/noticia/2021/09/24/liminar-determina-suspensao-de-sepultamentos-em-tres-cemiterios-de-santarem-no-pa.ghtml>. Acesso em: 26 set. 2021.

VIGGIANO, Giuliana. Urnas biodegradáveis: já é possível transformar cinzas humanas em árvores. **Revista Galileu**, 25 jun. 2019. Ciência. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/noticia/2019/06/urnas-biodegradaveis-ja-e-possivel-transformar-cinzas-humanas-em-arvores.html>. Acesso em: 20 out. 2021.

VOCÊ sabe quais são os trâmites funerários? Em caso de morte, entenda os procedimentos que devem ser adotados. Cidade de São Paulo Subprefeituras, 29 jun. 2021. Início, Secretarias, subprefeituras, serviço funerário, notícias. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/servico_funerario/noticias/?p=252852. Acesso em: 17 set. 2021.

WHAT is Capsula Mundi? Capsula Mundi. Disponível em: <https://www.capsulamundi.it/en/project/>. Acesso em: 24 out. 2021.

003 #ENTENDER DIREITO – DIREITO AMBIENTAL. Entrevistador: Thiago Gomide; Entrevistados: Promotor de Justiça Pedro Colaneri Abi-Eçab; e Professor, Doutor em ecologia do Instituto de Ciências Biológicas da UNB, José Francisco Gonçalves Júnior. [S.I]: Coordenadoria de Rádio e T.V. do Superior Tribunal de Justiça. 11 mar. de 2020. Podcast. Disponível em: <https://open.spotify.com/episode/0thoUNubVTdAAB4cOGZ1PI?si=0kpWL5mQCugoQymT5pZ9Q>. Acesso em: 02 maio 2021.

50% dos brasileiros são católicos, 31%, evangélicos e 10% não têm religião, diz Datafolha. **G1**, 13 jan. 2020. Política. Disponível em: <https://g1.globo.com/politica/noticia/2020/01/13/50percent-dos-brasileiros-sao-catolicos-31percent-evangelicos-e-10percent-nao-tem-religiao-diz-datafolha.ghtml>. Acesso em: 09 maio 2021.

TERMO DE AUTENTICIDADE DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Eu, Julia Vieira de Paiva Conde

Aluno(a), regularmente matriculado(a), no Curso de Direito, na disciplina do TCC da 10ª etapa, matrícula nº 31700128, Período Matutino, Turma A,

tendo realizado o TCC com o título: Morte e Sustentabilidade: o Caminho para a Conservação Sustentável da Vida

sob a orientação do(a) professor(a): Márcia Cristina de Souza Alvim

declaro para os devidos fins que tenho pleno conhecimento das regras metodológicas para confecção do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), informando que o realizei sem plágio de obras literárias ou a utilização de qualquer meio irregular.

Declaro ainda que, estou ciente que caso sejam detectadas irregularidades referentes às citações das fontes e/ou desrespeito às normas técnicas próprias relativas aos direitos autorais de obras utilizadas na confecção do trabalho, serão aplicáveis as sanções legais de natureza civil, penal e administrativa, além da reprovação automática, impedindo a conclusão do curso.

São Paulo, 09 de novembro de 2021.



Assinatura do discente