



XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

IMPACTOS AMBIENTAIS: O CASO DO CEMITÉRIO DE DUQUE DE CAXIAS - RJ

Maria Carla Martins¹; Kelli Lima²

¹ Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, mariacarla@unirio.br

² Universidade Federal Fluminense, lima_kelli@id.uff.br

GT 6 – Conflitos Socioambientais

RESUMO

Os cemitérios podem ser fontes poluentes, pois geram alto risco de poluição que afetam o meio ambiente e a saúde pública. O presente trabalho buscou analisar os possíveis impactos ambientais que envolvem os cemitérios e, assim, propor alternativa do modelo vertical para diminuir os efeitos poluentes. A partir disso, realizou um estudo de caso do Cemitério Público de Duque de Caxias, sendo ele vertical e construído em uma área de preservação permanente. O processo metodológico utilizado foi do tipo exploratório e qualitativo com pesquisa bibliográfica, a coleta de imagens e a confecção de mapas para a ilustração do caso. Compreendeu-se que devido às denúncias de invasão de terra e de crimes ambientais, o cemitério permaneceu com as obras paralisadas e não foi finalizado. Certificou-se que a proposta do modelo vertical em Duque de Caxias foi negativa para o meio ambiente, pois não respeitou as normas vigentes além de gerar o desmatamento no local.

Palavras-chave: Estudos Cemiteriais; Degradação Ambiental; Impactos Ambientais.

Destaques (highlights)

- Construção irregular de cemitério vertical em área de preservação permanente (APP), com graves denúncias de crime ambiental, incluindo desmatamento de manguezal e licenciamento fraudulento.
- Modelo vertical proposto como alternativa ambientalmente mais sustentável, por reduzir a contaminação do solo e da água, mas sua implantação foi comprometida por ilegalidades.



XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

- Justiça determinou a paralisação das obras após denúncias do Ministério Público, resultando na responsabilização de ex-prefeito e servidores por emissão de laudos falsos e licenças irregulares.
- Estudo sugere nova localização para o cemitério vertical, em terreno urbano com menor sensibilidade ambiental, visando compatibilizar serviço funerário gratuito com proteção ecológica.

INTRODUÇÃO

Depois do óbito, ocorre o processo de decomposição orgânica do corpo humano liberando assim o necrochorume. Conforme Pacheco e Matos (2000), refere-se a um líquido com aspecto aquoso composto por sais minerais e substâncias orgânicas degradáveis, além de ser caracterizado com um cheiro forte, cor castanho-acinzentada e uma carga variada patogênica. Dessa maneira, ele é identificado como principal agente poluidor dos solos e recursos hídricos superficiais e subterrâneos localizados próximos às necrópoles. Esse líquido tem a presença de duas substâncias, sendo elas putrescina e cadaverina, ambas são características da decomposição de tecidos orgânicos. O mesmo com a ação das águas das chuvas tem a capacidade de infiltrar no solo, logo gera uma possível contaminação nos corpos hídricos. Além disso, pode atingir as populações que fazem o uso de poços escavados nas áreas externas do cemitério, acarretando riscos à saúde com a proliferação de doenças (ANJOS, 2013).

Desse modo, a questão ambiental envolvendo os cemitérios aponta para o alto risco de poluição que causam para o meio ambiente e a saúde pública. À vista disso, destaca a preocupação com a temática da sustentabilidade desses lugares como uma das formas de solucionar os problemas ambientais. Eles podem ser fontes poluentes, pelo fato de a escolha do local da construção ser em terrenos que apresentam características inadequadas e a implantação não levar em consideração as normas estabelecidas pelo CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente). Por consequência, ocorre a contaminação de solos e águas subterrâneas que geram danos.



XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

O cemitério Público de Duque de Caxias se encontra às margens da Rodovia Washington Luiz (BR-040), a poucos metros do Hospital municipal Moacyr do Carmo, no bairro Parque Sarapuí, que integra a Região Metropolitana do Rio de Janeiro e situado na Baixada Fluminense. Segundo os dados do IBGE (2022), o município possui 467,3 km de extensão territorial e faz divisa com as cidades de Belford Roxo, Miguel Pereira, Petrópolis, Magé, Rio de Janeiro, São João de Meriti e Nova Iguaçu. Sendo dividida a cidade em quatro distritos: 1º- Duque de Caxias, 2º- Campos Elíseos, 3º- Imbariê, 4º- Xerém. A população caxiense encontra-se dividida em 41 bairros e quatro distritos.

O cemitério abrange uma área de 40 km², sendo ele cercado por vegetação de mangue da Baía de Guanabara. O mesmo foi construído em 2017, entretanto, antes de concluir as obras a justiça proibiu a Prefeitura do município de colocar em funcionamento por causa de denúncias de crime ambiental. Portanto, não foi finalizado até os dias atuais. Mediante a Lei n. 12.651/2012, onde ocorreu a construção dessa necrópole pode ser considerado como Área de Preservação Permanente (APPs), por apresentar uma área de cobertura vegetal importante para a preservação do meio ambiente e da biodiversidade. Ademais, os manguezais próximos da localidade encontram-se danificados decorrente da forte poluição da baía de Guanabara, além da supressão da vegetação com a finalidade de ocupação urbana (ICMBio, 2018). A Figura 1 apresenta a localização da área em questão.

Figura 1 – Mapa de localização do Cemitério Público de Duque de Caxias- RJ

Apoio:



Realização:

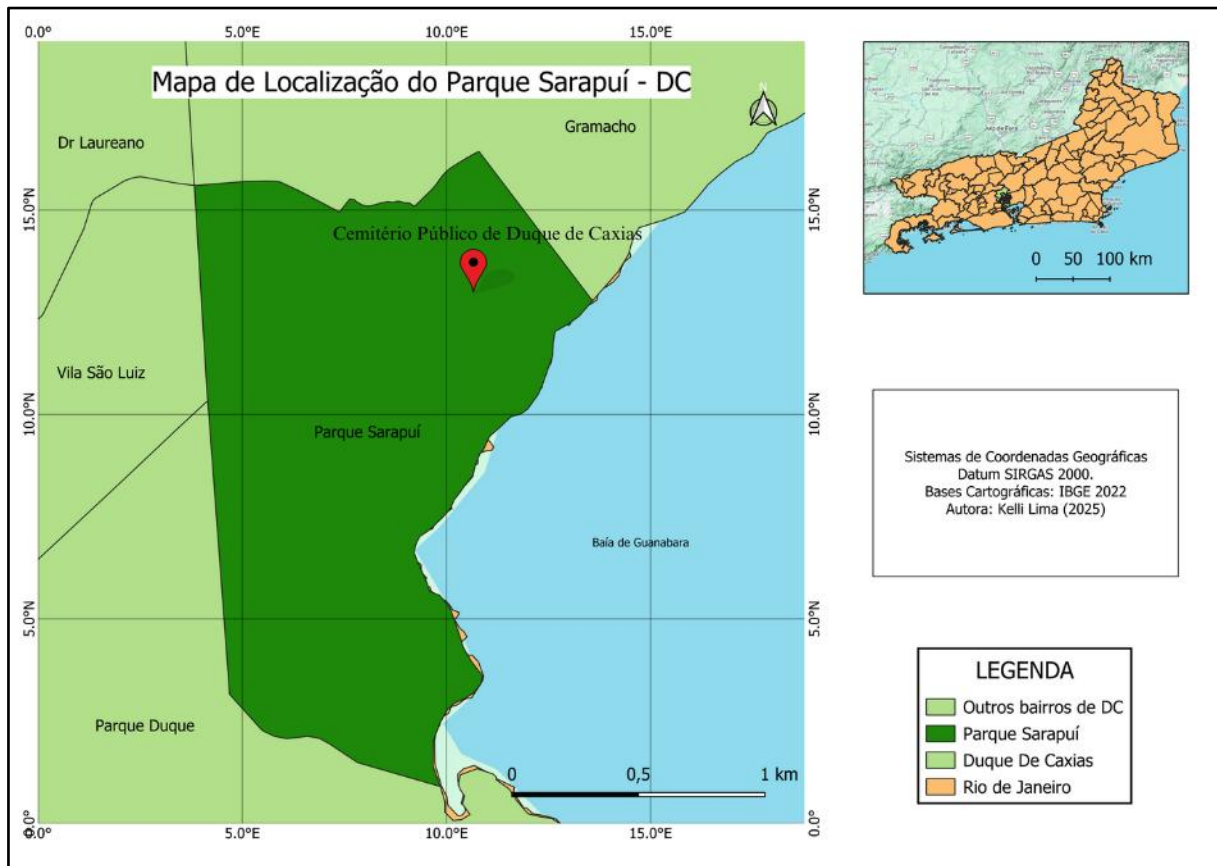


PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE



Financiamento:





Fonte: Elaborado por Kelli Lima

A localização está próxima a Baía de Guanabara, logo, é possível perceber como tem uma grande biodiversidade e vegetação de suma importância até para o clima do planeta. Assim sendo, o cemitério situa-se na Área de Preservação Permanente, ou seja, local protegido onde é proibido construir e explorar atividade econômica. A Figura 2 ilustra a área desmatada que na atualidade permanece a construção da necrópole.

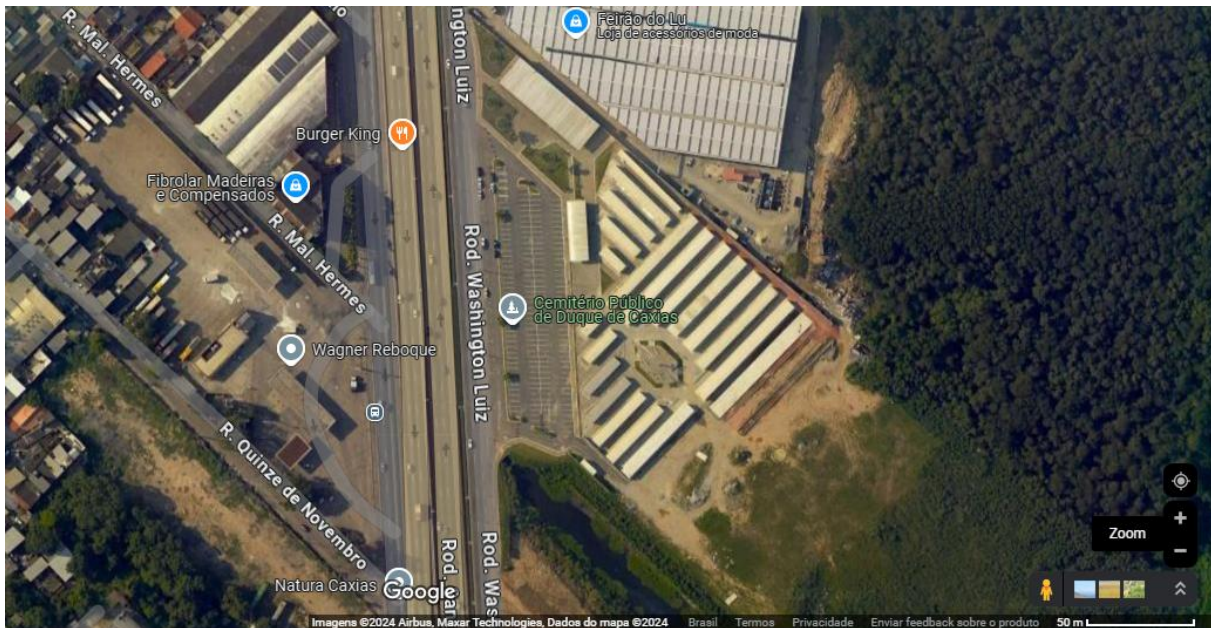
Figura 2 – A vista aérea do Cemitério Público de Duque de Caxias- RJ



XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**



Fonte: Google Maps (2024).

METODOLOGIA

A pesquisa foi do tipo exploratória, predominantemente qualitativa com procedimento de pesquisas bibliográficas e o estudo de caso. Foi realizado o levantamento bibliográfico de artigos científicos, teses, dissertações da temática proposta, com ênfase, aos tipos de necrópoles existentes, os impactos ambientais causados por elas, o modelo vertical e suas características. Sendo utilizadas plataformas como o Google acadêmico, SciELO, Portal Capes. Além disto, para descrever sobre legislação dos cemitérios no país, utilizou-se a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº335/2003 e nº 368/06, pois a mesma funciona como base para o licenciamento e normas de implantação desse tipo de empreendimento no território brasileiro. O apoio das pesquisas bibliográficas e as leituras e interpretações com o amparo teórico de alguns autores que tratam do assunto contribui a favor de uma abordagem do cemitério vertical como uma alternativa para esses impactos. Desse modo, pontuou da forma que ele auxilia na sustentabilidade e enfatizou suas vantagens que o diferenciam dos outros tipos. Outrossim, teve o levantamento de todas as informações viáveis e os motivos da paralisação das obras do Cemitério Público de Duque de Caxias, por meio de sites de notícias como, por exemplo, o Dia, a fim de obter um embasamento necessário para realizar o estudo de caso.



XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

O levantamento de mapas para ilustração do local da pesquisa consistiu em uma elaboração no software Qgis, baixando os dados desde a escala nacional até a municipal. Por outro lado, utilizou-se o programa Google Maps para ter uma visão aérea da necrópole, mostrando assim a rodovia, e a vegetação de mangue ao redor.

RESULTADO E DISCUSSÃO

O projeto da obra contava com um total de 11.346 gavetas para os enterros, tendo 08 capelas, 200 vagas de estacionamento de veículos e 5 vagas destinadas aos ônibus de familiares. A Secretaria Municipal de Obras por meio de administração direta foi responsável pelo andamento da construção, onde foi realizado com os recursos próprios da prefeitura de Duque de Caxias e sem licitação, contando com os funcionários da mesma. Os gastos totais contabilizados pela administração municipal foram de R\$650 mil (EXTRA, 2017).

Vale ressaltar que desde de 2011, a empresa AG-R Eye Obelisco Serviços Funerários passou a gerenciar os cinco cemitérios da cidade, no qual a concessão e a prestação dos serviços no ramo são exclusivas dessa empresa. Desse modo, ainda no mandato do ex-prefeito José Camilo Zito foi passada administração cemiteriais para AG-R Eye Obelisco, onde foi feito um contrato com prazo de 25 anos para ser administrado somente por ela durante o tempo estimado (EXTRA, 2017).

Após ser alvo de denúncias de invasão de terra e crimes ambientais, a Justiça ordenou a paralisação das obras poucos meses depois do início delas. A primeira denúncia foi realizada na Delegacia de Proteção ao Meio Ambiente (DPMA) pelo suposto proprietário do terreno, Sebastian Grusman, onde afirmou ter tomado conhecimento, através da imprensa, a invasão de área particular e o desmatamento do manguezal e o aterro do mesmo por parte da prefeitura. Desse modo, Sebastian Grusman apresentou documentos como a posse do terreno em 2014 e o IPTU do imóvel que comprovam ser dono do terreno (EXTRA, 2017). Diante disso, o Instituto Estadual do Ambiente (Inea) foi acionado pela Justiça para fazer um relatório sobre a construção, ele destacou que o licenciamento era do município caxiense e a vegetação do local onde teve o aterro era identificada como espécie invasora, ou seja, leucena e mamona.

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE



Financiamento:





XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

Conforme o Tribunal de Justiça do RJ (2017), o desembargador Luiz Henrique Oliveira Marques, da 11ª Câmara Cível do Tribunal de Justiça do Rio, ao decretar a paralisação das obras, pontuou sobre a proibição de construção de qualquer outro cemitério na cidade sem ser executado pela empresa prestadora dos serviços. Uma das cláusulas presente no contrato de 25 anos, ressalta a exclusividade da AG-R Eye Obelisco Serviços Funerário no município. Por conseguinte, compreende que as obras foram realizadas sem levar em consideração a questão mencionada, mesmo que o local não fosse uma área de preservação permanente a construção da necrópole seria proibida. Nesse sentido, em 2022, a Justiça aceitou as denúncias feitas pelo Ministério Público contra o ex-prefeito e mais seis funcionários da administração pública pelo crime ambiental na construção do novo cemitério municipal.

Segundo o Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro (2022), o Juízo da 1ª Vara Criminal de Duque de Caxias quem recebeu a denúncia, a 2ª Promotoria de Justiça de Investigação Penal Especializada dos Núcleos Duque de Caxias e Nova Iguaçu foi responsável por denunciar à Justiça. A denúncia constata que a construção ocorreu em área de preservação permanente, onde os funcionários da prefeitura emitiram laudos falsos e autorizam as obras. No cargo de analistas ambientais estão Angélica Cavalcante, Márcio Flávio Silva de Oliveira e Marlos Campos Pina Cabral, que por meio de um relatório de vistoria ambiental falso elaborado pelos mesmos enfatizam que as espécies do terreno eram 96% espécies arbóreas do tipo Leucema e Mamona. Entretanto, as espécies mencionadas não fazem parte da vegetação de manguezal, pois a halófila e pneumatófora são encontradas neste ecossistema. Os laudos preparados pelo MPRJ e a Polícia Civil comprovam que o local é classificado como área de preservação permanente e as obras são de extrema ameaça ao meio ambiente colocando em risco a flora e a fauna dos mangues, sendo proibidas de serem executadas.

Diante da denúncia do MPRJ (2022), ressalta a participação de Célio Luís Pereira do Nascimento, na qualidade de secretário municipal de meio ambiente, réu também no processo, que emitiu o alvará ambiental emergencial e a licença para a construção da necrópole após ter acesso ao laudo de vistoria falso. A confirmação da licença foi um ato crucial para indicar um crime ambiental. Destaca-se também, outros dois acusados que



XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

planejaram, documentaram e executaram as obras atendendo às ordens diretas do ex-prefeito Washington Reis, sendo o João Carlos Grillo Carletti, secretário de Obras, e Leandro Teixeira Guimarães, subsecretário de Obras.

No dia 26 de junho de 2024 ocorreu a visita ao cemitério e foram coletadas imagens da situação atual do espaço, pois a construção foi paralisada em 2017. A circulação interna pela necrópole estava proibida, logo impossibilitou para conseguir imagens de perto dos lóculos e também sabe como encontra-se a parte dentro dela. Por consequência, houve ausência da ilustração dessa parte e o maior detalhamento das informações do local. Foi possível perceber os lóculos danificados por conta do tempo sem manutenção, porém o ambiente limpo com a frente capinada. Nesse sentido, pode ser identificado na imagem a seguir as imperfeições na lateral das sepulturas, onde elas se encontram caracterizadas com o símbolo das iniciais do nome do município (Figura 3).

Figura 3 – O modelo vertical estudado



Fonte: Kelli Lima

No fundo do cemitério, tem a permanência da vegetação de mangue que pode ser vista de longe, pois o desmatamento atingiu toda área da construção, contudo, a porção que se mantém próxima à Baía de Guanabara prevalece. Dessa maneira, foi perceptível notar a existência de árvores entres as sepulturas, todavia, a espécie delas ficou impossibilitada de



XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

identificar visto que não tinham como analisar de perto. Um dos aspectos positivos analisados sobre esse cemitério, em decorrência de ser vertical, foi o alinhamento entre as estruturas, logo a estética do local encontra-se mais harmoniosa em relação às outras necrópoles.

Devido o problema deste cemitério ser o fato de o mesmo estar relativamente próximo ao mangue e à Baía de Guanabara, a sugestão apropriada é a construção do empreendimento em outro local a fim de minimizar possíveis impactos negativos sobre a natureza. No primeiro momento, a Prefeitura necessita disponibilizar alguns dos seus terrenos que estão desocupados e próprios para ser utilizado no ramo de serviços funerários. Caso seja inviável, a segunda alternativa é construir o Cemitério Público onde atualmente situa o Complexo Esportivo da Vila Olímpica de Duque de Caxias, no bairro 25 de Agosto. Dessa maneira, requer uma decisão da administração pública acerca do deslocamento da Vila Olímpica e em que outra localidade ele pode ser inserido, ou ceder uma parte do terreno em benefício da necrópole, pois a área do Complexo equivale a 26.770,68 m². Por conseguinte, o Cemitério Público existente na Rodovia abrange uma área de apenas 40 km². Por dispor de um terreno grande, precisa ocorrer o levantamento de estruturas que separe as atividades cimiteriais do setor esportivo, essencial ter entradas com sentidos opostos. O local em volta tem a presença de residências, praça dos moradores, algumas organizações, estabelecimentos comerciais. Todavia, a necrópole do tipo vertical não ocasiona possíveis impactos nos solos e nas águas, em decorrência dela se localizar acima do solo e apresenta vantagens do modo que preserva o meio ambiente, associa a tecnologia e sustentabilidade. Ademais, o lugar é de fácil acesso, além de ser bastante conhecido pelos habitantes do município.

Assim sendo, o espaço pretendido tem a capacidade para a construção seguindo o modelo vertical considerado ambientalmente adequado, pode contar também com capelas, estacionamentos, banheiros, áreas verdes que contêm canteiros e bancos. Diferente do campo santo na rodovia Washington Luiz, para otimizar o terreno pode construir em formato de prédio com poucos andares, tendo gavetas necessárias a fim de atender a estimativa pretendida. Porquanto, a proposta desse cemitério precisa continuar, pois considera-se ele o primeiro desse modelo na cidade que promove vantagens tanto aos moradores quanto à natureza.



XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

CONSIDERAÇÕES FINAIS OU CONCLUSÃO

A partir dos dados expostos ao longo do trabalho, nota-se que devido às denúncias de invasão de terra e os crimes ambientais cometidos pelo ex-prefeito Washington Reis e outros seis funcionários, o cemitério permanece com as obras paralisadas e não aconteceu a finalização.

A proposta do primeiro modelo vertical na cidade, por um lado, pode ser considerada positiva pelo fato de oferecer à população um enterro de qualidade e gratuito, que os habitantes de baixa renda não têm condições de pagar pelo serviço. Outrossim, o cemitério desse tipo atribui alguns benefícios como o tratamento do necrochorume nos lóculos, logo evita a contaminação do solo e dos corpos hídricos. Por consequência, o sepultamento ocorre acima do nível do solo e possui aspectos que contribuem para uma atividade cemiterial sustentável e menos poluente

REFERÊNCIAS

ANJOS, R. M. Cemitérios: uma ameaça à saúde humana? CREA – SC. Out. 2013 Disponível em: <https://www.crea-sc.org.br/portal/index.php?cmd=artigos-detalle&id=2635>. Acesso em: 29 de mar de 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Meio Ambiente– CONAMA. Resolução nº. 335 de 2003. Brasília: CONAMA, 2003.

BRASIL.L12651. Gov.br. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm>. Acesso em: 27 nov. 2023.

CAMPOS, A. P. S. Avaliação do potencial de poluição no solo e nas águas subterrâneas decorrente da atividade cemiterial. 2007. 141f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública, São Paulo, 2007.

CARNEIRO, V. S. IMPACTOS CAUSADOS POR NECROCHORUME DE CEMITÉRIOS: MEIO AMBIENTE E SAÚDE PÚBLICA. Águas Subterrâneas, [S. l.], v. 1, 2009. Disponível em: <https://aguassubterraneas.abas.org/asubterraneas/article/view/21956>. Acesso em: 20 nov. 2023.

EXTRA. Empresário acusa Prefeitura de Caxias de invadir terreno para construção de cemitério. 2017. Igor Ricardo. Disponível em:



XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

<https://extra.globo.com/noticias/rio/empresario-acusa-prefeitura-de-caxias-de-invadir-terreno-para-construcao-de-cemiterio-21608844.html>. Acesso em: 20 mar. 2024.

EXTRA. Policiais do Meio Ambiente fazem diligência em obra do cemitério público de Caxias. 2017. Igor Ricardo. Disponível em: <https://extra.globo.com/noticias/rio/policiais-do-meio-ambiente-fazem-diligencia-em-obra-do-cemiterio-publico-de-caxias-21814077.html>. Acesso em: 20 mar. 2024.

EXTRA. Obra de novo cemitério em Duque de Caxias fica perto de hospital e da Baía de Guanabara. 2017. Igor Ricardo. Disponível em: <https://extra.globo.com/noticias/rio/obra-de-novo-cemiterio-em-duque-de-caxias-fica-perto-de-hospital-da-baia-de-guanabara-21554465.html>. Acesso em: 20 mar. 2024.

IBGE. Gov.br. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/duque-de-caxias/panorama>. Acesso em: 27 nov. 2023.

ICMbio. Atlas dos Manguezais do Brasil / Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. – Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2018. 176 p.

Justiça manda parar construção de cemitério público de Duque de Caxias. 2017. RJTV. Disponível em: <https://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/justica-manda-parar-construcao-de-cemiterio-publico-de-duque-de-caxias.ghtml>. Acesso em: 20 mar. 2024.

Jusbrasil (org.). Justiça proíbe Caxias de colocar em funcionamento novo cemitério. 2017. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/noticias/justica-proibe-caxias-de-colocar-em-funcionamento-novo-cemiterio/497207904>. Acesso em: 01 abr. 2024.

MPRJ (Brasil). Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro. MPRJ denuncia ex-prefeito de Duque de Caxias por crime ambiental. 2022. Disponível em: <https://www.mprj.mp.br/visualizar?noticiaId=116711>. Acesso em: 31 mar. 2024.

NA. Washington Reis e mais 6 viram réus por crime ambiental na construção de cemitério em Caxias. Disponível em: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2022/10/10/washington-reis-e-mais-6-viram-reus-por-crime-ambiental-na-construcao-de-cemiterio-em-caxias.ghtml>. Acesso em: 14 abr. 2024.

PACHECO, Alberto. Cemitérios e meio ambiente: Critérios para Implantação e Normas Técnicas. Revista Tecnologias do Ambiente, v. 33, 2000, p. 13-15.

SILVA, Joaklebio Alves da; MARQUES, Maria Juliana Dantas de Paula. IMPACTOS AMBIENTAIS CAUSADOS POR NECROCHORUME DE CEMITÉRIOS: um olhar para os possíveis riscos a saúde pública. Revista Mundi Meio Ambiente e Agrárias (Issn: 2525-4790), [S.L.], v. 2, n. 1, p. 1-24, 1 ago. 2017. Revista Mundi. <http://dx.doi.org/10.21575/25254790rmmma2017vol2n1177>.



XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE



Financiamento:

