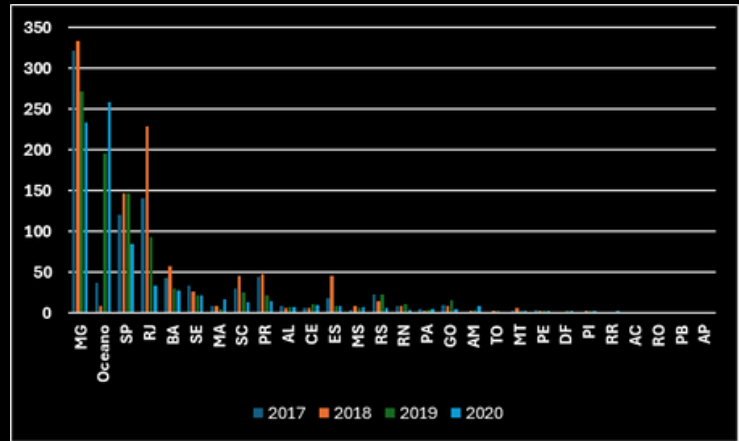


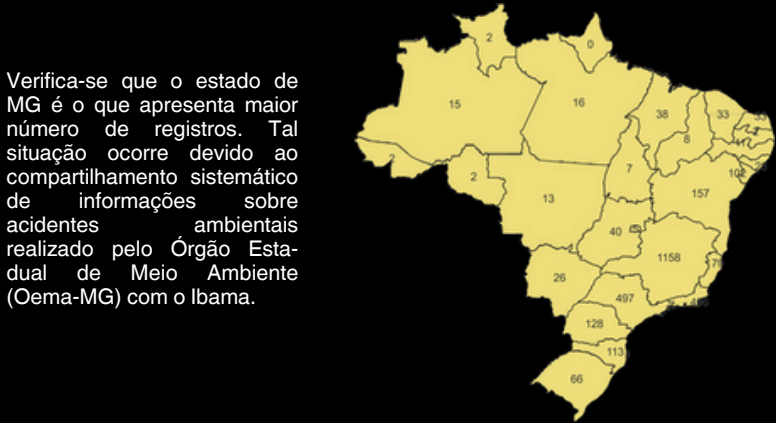
INFOGRÁFICO - TÉCNICAS DE ANÁLISE FORENSE A PARTIR DE OCORRÊNCIAS EMERGENCIAIS AMBIENTAIS APRESENTADAS PELO IBAMA

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) publicou o Relatório de Acidentes Ambientais, o qual apresenta um panorama dos cenários emergenciais ambientais no Brasil, com base nas ocorrências comunicadas ao órgão entre os anos 2017 - 2020. As informações possibilitam a investigação forense através da análise dos dados, auxiliando na aplicabilidade da Lei 9.605 /98 de Crimes Ambientais que avalia as ações nocivas ao meio ambiente, dispondo de sanções penais e administrativas derivadas de condutas lesivas ao meio ambiente.

Nº DE OCORRÊNCIA POR ACIDENTES AMBIENTAIS



TOTAL DE OCORRÊNCIA POR DEFERAÇÃO (2017 - 2020)



Verifica-se que o estado de MG é o que apresenta maior número de registros. Tal situação ocorre devido ao compartilhamento sistemático de informações sobre acidentes ambientais realizado pelo Órgão Estadual de Meio Ambiente (Oema-MG) com o Ibama.

Nº DE REGISTROS POR AMBIENTES ATINGIDOS

Ambientes Atingidos	2017	2018	2019	2020
Mar	233	217	280	248
Solo	359	447	290	174
Não informado	106	70	117	213
Rio/córrego	93	27	56	12
Atmosfera	29	117	51	7
Outros	86	94	124	92
Óbitos/feridos	43	87	41	9
Fauna	20	66	37	8
Flora	32	26	26	10
Praia	3	6	2	5
População afetada/evacuada	8	4	4	1
Lago	1	3	2	2
Água subterrânea	3	2	2	0
Suspensão de abast. de água	2	2	1	0
UC Federal	1	4	2	5
UC Estadual	0	0	0	3



TÉCNICAS DE ANÁLISE FORENSE



1. Coleta de Evidências: coletar amostras de Solo e Água com Registros Fotográficos em locais suspeitos para verificar a presença de poluentes.



2. Análises Químicas: usar técnicas analítica de Espectrometria e Cromatografia (usadas para identificar substâncias químicas em amostras ambientais).



3. Análises Biológicas: analisar a Biodiversidade através do estudo da flora e fauna local para verificar impactos de atividades criminosas



4. Geoprocessamento (SIG): Mapear áreas afetadas e relacionar dados ambientais com atividades suspeitas

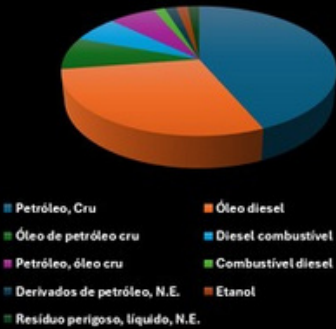


5. Análises de documentos: verificação de Licenças e Autorizações Ambientais



6. Análises Estatísticas realizando modelagem de dados

PRODUTOS REGISTRADOS EM ACIDENTES AMBIENTAIS EM 2020



LEI DE CRIMES AMBIENTAIS

1. Multas
2. Penas Privativas de Liberdade
3. Penas Restritivas de Direito
4. Suspensão de Atividades
5. Responsabilidade Civil



REALIZAÇÃO Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará Instituto de Geociências e Engenharias Programa de Pós-Graduação em Ciências Forenses Termo de Outorga nº 046/2021 FAPESPA

COMO REFERENCIAR ESSA OBRA

SERRÃO, O. F. ; MOREIRA, E. C. O. ; SOUSA, K. N. S. Infográfico: Técnicas de Análise Forense a partir de Ocorrências Emergenciais Ambientais apresentadas pelo Ibama. Programa de Pós-Graduação em Ciências Forenses . Instituto de Geociências e Engenharias. Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, 2024