

**ANÁLISE HISTÓRICA DOS DESLIZAMENTOS DE ENCOSTAS SOBRE
A PERSPECTIVA DAS AÇÕES DA DEFESA CIVIL NA CIDADE DE
SANTOS - SP**

HISTORICAL ANALYSIS OF LANDSLIDES FROM THE PERSPECTIVE OF CIVIL DEFENSE
ACTIONS IN THE CITY OF SANTOS - SP

Ana Alexandre Santos Rodrigues¹

Raul Reis Amorim²

RESUMO

A cidade de Santos é noticiada constantemente nos jornais em relação às catástrofes dos deslizamentos de encostas. Para constatar esse fato, realizamos uma análise documental com uma base de dados de 70 anos de um jornal de grande circulação, o Jornal Estado de S. Paulo, juntamente com os quatro pilares de ações da Defesa Civil de Santos. A metodologia de análise documental utilizada é a proposta por Bardin, onde por meio da representação de uma dada base de dados primária, a fim de facilitar a sua consulta e armazenagem em uma base secundária para a compreensão do leitor. Logo, como resultados localizamos 1.610 notícias, mas ao filtrarmos as mesmas constatamos que apenas 66 eram relacionadas a deslizamentos de encostas de Santos. Ao classificarmos as notícias em relação às ações, e as separamos pelo marco de antes e depois da criação da Defesa Civil, constatamos que as notícias dobraram após a criação do órgão.

PALAVRAS-CHAVE: Desmoronamento de encostas; Análise documental; Defesa civil.

ABSTRACT

The city of Santos is constantly reported in the newspapers in relation to the catastrophes of landslides. To verify this fact, we carried out a document analysis with a 70-year-old database of a newspaper of great circulation, Jornal Estado de S. Paulo, together with the four pillars of actions of the Civil Defense of Santos. The document analysis methodology used is proposed by Bardin, where through the representation of a given primary database, in order to facilitate its consultation and storage on a secondary basis for the reader's

¹ Doutoranda em Geografia na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). E-mail: a264833@dac.unicamp.br

² Professor no Departamento de Geografia na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). E-mail: raulreis@unicamp.br

understanding. Therefore, as a result, we located 1,610 news items, but when we filtered them, we found that only 66 were related to landslides on the slopes of Santos. By classifying the news in relation to the actions, and separating them by the milestone before and after the creation of the Civil Defense, we found that the news doubled after the creation of the body.

KEYWORDS: Landslides of slopes; Document analysis; Civil defense.

INTRODUÇÃO

As áreas costeiras são consideradas naturalmente instáveis, devido ao fato de estarem em área de transição entre o continente e oceano, e possuírem intensa dinâmica de processos com inúmeros fatores de interferência (LIMA, 2018).

A cidade de Santos, de acordo com Nunes et. al, 2014, localiza-se no estado de São Paulo (Brasil), metrópole da qual comporta o maior porto da América Latina desde o século XVI. O porto se apresenta como um equipamento fundamental para o desenvolvimento da região da Baixada Santista, exercendo um papel estratégico de ligação entre o interior e o litoral, por meio dos circuitos de exportação, no qual se refere historicamente ao transporte de cargas durante os ciclos econômicos do Brasil.

A autora salienta ainda que o conhecimento do relevo da região foi imprescindível, para vencer uma barreira geográfica, a Serra do Mar, com mais de 700 metros de altitude que separa o litoral do planalto (NUNES et.al, 2014).

Outra particularidade desta cidade é a divisão territorial da mesma, contendo uma parte insular e outra continental, associadas ao espaço costeiro. A parte da ilha de Santos no seu interior é repleta de morros, dos quais são densamente ocupados por uma grande parcela da população com menor poder aquisitivo da cidade, entretanto alguns morros também são ocupados por mansões de luxo, a exemplo do morro Santa Terezinha.

No que cerne ao processo de urbanização das cidades, Santos (1994), afirma que este se refere diretamente ao seu histórico, enraizando o processo das materializações sociais de forma mais objetiva, seja por meio da história dos transportes, propriedade, especulação, habitação, urbanismo e centralidades. O autor afirma ainda que a história da cidade está associada a outra história, que seria a do urbano, e que essas duas histórias juntas nos daria a “Teoria da urbanização, da cidade, das ideologias urbanas, das mentalidades e das teorias” (SANTOS, 1994).

Logo as formas de uso e ocupação do espaço geográfico da cidade de Santos, estão diretamente associadas ao aumento demográfico desta região, em detrimento ao atrativo dos serviços direcionados ao porto de Santos, haja vista que, a ocupação urbana nesse tipo de ambiente considerado instável contribui na alteração da dinâmica natural da paisagem geográfica, apresentando ainda outras problemáticas, das quais, conseqüentemente deixa a população que reside nestas áreas mais vulnerável a possíveis riscos.

No ano de 2015, a prefeitura municipal de Santos criou a Comissão Municipal de Adaptação à Mudança do Clima da Cidade de Santos (CMMC), que trabalha em conjunto com Universidades Paulistanas, Defesa Civil e das Secretarias de Infraestrutura e Saúde da cidade, por meio do consórcio internacional o *Belmont Forum*, do qual visou transformar Santos em uma cidade piloto no Brasil para o enfrentamento das mudanças climáticas, e o planejando a cidade para adaptações de enfrentamento a catástrofes (ANTENOR, 2015).

De acordo com os relatos históricos a cidade de Santos sofre constantemente com fenômenos de ressacas no litoral sudeste (Ponta da praia); a intrusão dessas águas pelo canal do porto ocasionam as inundações na porção noroeste da cidade, além dos deslizamentos das encostas nos morros na parte central, ocasionados pela intensificação das chuvas na região, constatado no resgate histórico do Plano Municipal de Mudança do Clima de Santos (PMMCS), processos esses dos quais afeta diretamente a população carente, trazendo danos materiais e imateriais.

Logo, este artigo trata da relação entre a análise documental histórica dos deslizamentos de encostas em morros e as ações da Defesa Civil da cidade de Santos-São Paulo. Para isso ser possível, foram realizadas coletas e tratamento de dados de um jornal de circulação expressiva no Brasil, o jornal O Estado de S. Paulo, do qual fornece acesso gratuito do seu acervo de matérias jornalísticas, provendo assim uma rica base de dados primários para diversos tipos de pesquisas.

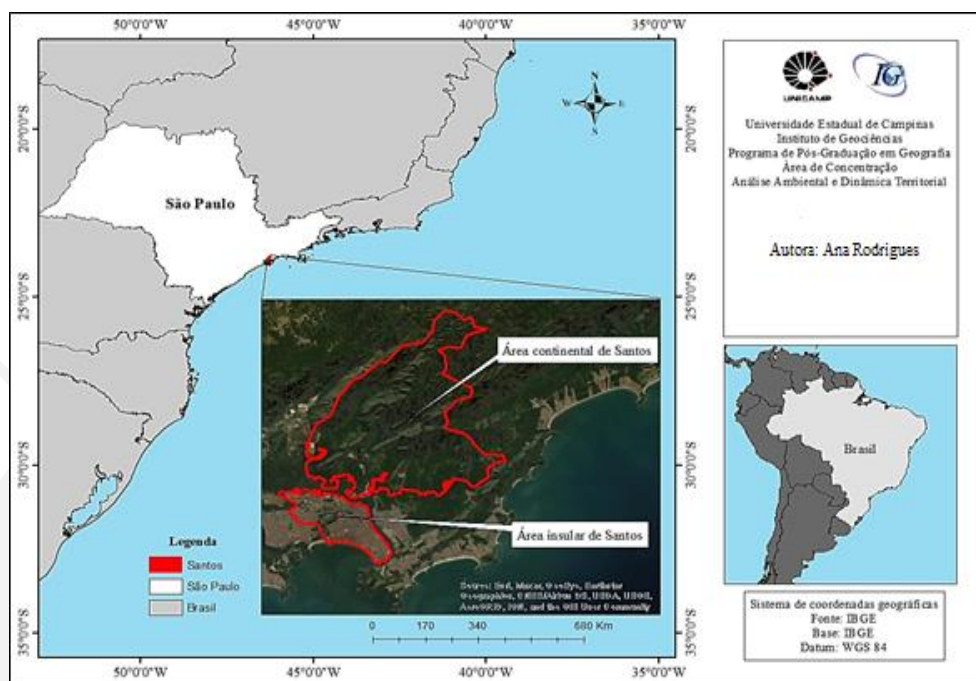
DESENVOLVIMENTO

Recorte e considerações sobre a cidade de santos

De acordo com o site da Prefeitura municipal de Santos, este município se encontra compreendido em duas áreas distintas na Baixada Santista, uma continental, da qual tem proximidade com as escarpas do relevo da Serra do Mar e outra insular

comportada dentro do estuário, da qual acomoda o porto, conforme podemos observar no mapa de localização da área de pesquisa na figura 1.

Figura - 1 - Mapa de localização da área de pesquisa.



Fonte: Rodrigues e Amorim (2023).

O site da prefeitura deste município ressalta ainda sobre o quantitativo populacional que reside nestas duas porções que o compõem, onde cerca de 99,3% da população da cidade vive nos 39,4 km² de sua porção da ilha, e apenas 0,7% nos 231,6 km² do continente, sendo que cerca de 150 km² da área continental, constituem-se em área de preservação do Parque Estadual da Serra do mar (SANTOS, 2023).

Entretanto de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE), o município de Santos, do qual é sede da Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS), no Estado de São Paulo, possui uma área territorial com o total de 280,9 km², e uma população estimada no ano de 2020 de 433.656 habitantes (IBGE, 2020). O Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) do município, em 2010, era 0,840, sendo considerado muito alto (IBGE, 2020).

É importante ressaltar que a área contemplada pela pesquisa será a porção insular, pela motivação da expressividade populacional que reside nesta área, que, por conseguinte são atingidas direta e indiretamente pelas problemáticas voltadas a ocupações desordenadas da área central, consideradas de risco.

A área central insular de Santos é composta por encostas de morros. Estes relevos são impactados constantemente pelos deslizamentos de encostas, ocasionados por uma junção de fatores: o relevo acentuado, a precipitação das chuvas, e a ocupação desordenada pela população de baixa renda da cidade.

De acordo com Amorim e Oliveira (2007), o crescimento desordenado nestas áreas e a consequente ocupação de morros, pode acarretar várias problemáticas ambientais, onde os autores destacam as questões como o desmatamento dessas encostas, do qual expõe o solo a intempéries externas, e os cortes realizados de forma irregular, sem o apoio técnico para a realização deste procedimento.

Ainda podemos apontar outra problemática em questão, o aumento do nível do mar diagnosticado por Nunes et. al. (2019) na cidade de Santos – SP, onde os autores realizaram a interpolação de dados de maré em um dado período de tempo, para realizarem a modelagem de projeções futuras de elevação do nível do mar. Os dados constataram que o aumento do nível do mar poderá aumentar entre 18 centímetros até 2050, e 36 centímetros até 2100.

Criação de políticas para a minimização de impactos dos deslizamentos de encostas em Santos

Para minimizar os efeitos desses desastres nos morros, no ano de 1980 foi instaurada a Defesa Civil de Santos. Até então, presente no estado de São Paulo existiam somente a Defesa Civil estadual e a da cidade de Campinas (Santos, 2023).

Entretanto é importante salientar que o marco das intervenções de políticas de prevenção a riscos e desastres na cidade de Santos, ocorria mesmo antes da instauração da Defesa Civil neste município, fato do qual só aconteceu na década de 1980, entretanto as atividades e ações voltadas à minimização desta problemática presente nos morros de Santos já era praticada, como foram observados no decorrer da pesquisa em meio às matérias jornalísticas.

Por meio deste estudo de documentações históricas coletadas por acervos de jornais recuperados em relação às tragédias que vinham acometendo nos morros, ficou explícita a preocupação da prefeitura e outros órgãos com a situação, órgãos como o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT). Os registros ainda relatam que em 1978, a cidade de Santos cartografou a primeira carta de risco no estado de São Paulo, por meio

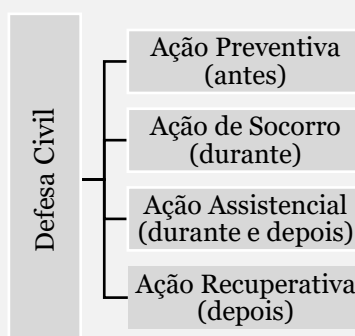
do ITP, assim como eram desenvolvidas ações de fiscalização em áreas de risco neste mesmo período na cidade (SANTOS, 2023).

De acordo com o site da Defesa Civil de Santos, atualmente as atividades relacionadas a este órgão são permanentes e não se limitam apenas a situações emergenciais, mas também com a capacitação dos moradores dos morros da cidade e planos que envolvem ligação gratuita para a Defesa Civil no período mais intenso nas tragédias, que é entre dezembro e abril.

Em Santos as ações da Defesa Civil são desenvolvidas em quatro fases: preventiva, socorro, assistencial e recuperativa (Santos, 2023). Estas ações estão relacionadas diretamente às propostas ditas pelo decreto-lei atualizado de nº 10.593, de 24 de dezembro de 2020 (Brasil, 2020).

A seguir na figura 2, representamos em um fluxograma das fases das ações a serem desenvolvidas pela Defesa Civil antes, durante e depois do acontecimento dos desastres naturais.

Figura 2 - As ações da Defesa Civil de Santos.



Fonte: Rodrigues e Amorim, 2023.

É importante ressaltar que a Defesa Civil de Santos também é ativa em relação às ações que a cidade está promovendo atualmente em relação às problemáticas dos eventos associadas às mudanças climáticas, promovendo estratégias de adaptação e mitigação junto a Comissão Municipal de Adaptação às Mudanças Climáticas (CMMC) da cidade de Santos – SP, criada em novembro de 2015.

Metodologia

A metodologia deste artigo, se trata de uma análise documental em relação aos deslizamentos de encostas na cidade de Santos, realizado nas bases de dados históricos de um jornal de grande circulação, O Estado de S. Paulo, dados estes disponibilizados de forma online, e classificá-los de acordo com as ações realizadas pela Defesa Civil,

mesmo antes da sua criação na cidade estudo de caso deste artigo. Dentro da plataforma do referido jornal, foi realizado um recorte temporal de 70 anos, do qual se compreendeu entre os anos de 1950 a 2020.

No que se refere a análise documental, usaremos a abordagem de Bardin (1997, p.45), que define o processo dessa análise e o diferencia da análise de conteúdo abordada intensificadamente em sua obra. A autora define a análise documental como:

Uma operação ou um conjunto de operações visando representar o conteúdo de um documento diferente do original, a fim de facilitar num estado anterior, a sua consulta a referência. Enquanto tratamento de informação contida nos documentos acumulados, a análise documental tem por objectivo dar forma conveniente e representar de outro de outro modo essa informação, por intermédio dos procedimentos de transformação (BARDIN, 1997, p. 45).

Bardin (1977, p. 46), estabelece que o objetivo desta análise seria a representação de uma determinada informação de uma dada base de dados primária (a exemplo neste trabalho podemos citar a representação da ocorrência dos desmoronamentos de encosta em Santos), de forma a facilitar a sua consulta e armazenagem em uma base secundária (que no caso seria a ocorrência histórica destes acontecimentos).

A autora ainda afirma que, a análise documental pode ser quantitativa e qualitativa ao mesmo tempo, pois na representação do seu processo de análise do documento em questão, à medida que os dados são armazenados e organizados em uma base de dados, estes assumem uma finalidade, a de facilitação de acesso do observador no viés quantitativo, a questão envolta a pertinência do aparecimento ocorrente da questão a ser explorada no documento, leva o observador a realizar a análise qualitativa (BARDIN, 1977, p. 45 e 46).

Bardin dispõe em relação a organização da análise de conteúdo, do qual passa pelas seguintes etapas: 1) A pré-análise; 2) Exploração do material; e 3) Tratamento dos dados, com a inferência e a interpretação dos mesmos (BARDIN, 1977, p. 95).

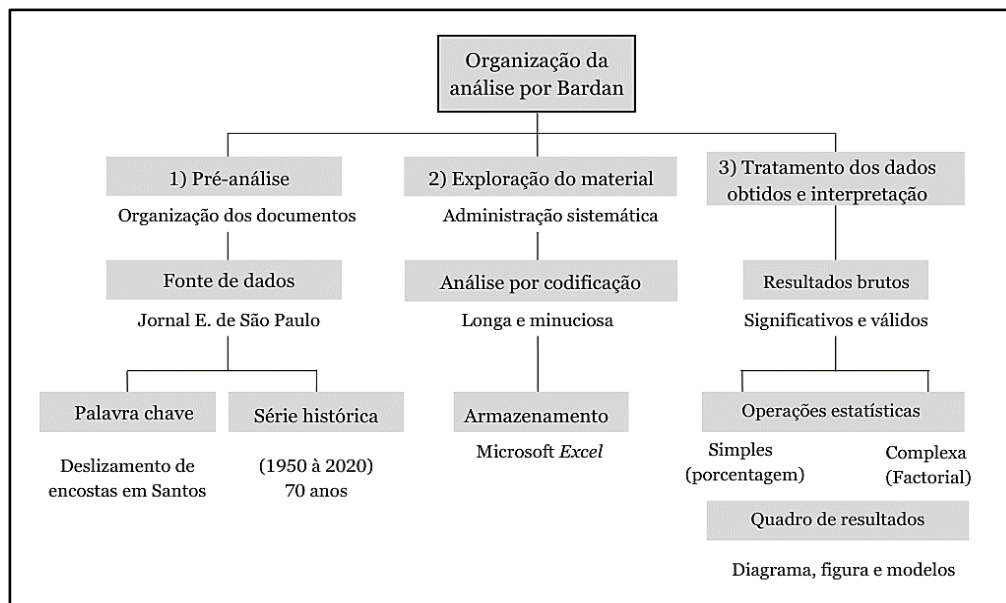
Esta etapa estabelece uma melhor organização dos dados para ser executada a análise. Aplicando esse método a seguinte pesquisa, considerando a variante das ações preventivas já mencionadas anteriormente, como um fator importante para a compilação dos dados de forma fatorial.

Logo, a análise documental das reportagens jornalísticas passarão pelas seguintes etapas para a sua avaliação dentro desta metodologia:

- 1) A pré-análise: que parte da organização dos documentos disponíveis após a filtragem na fonte base de dados (dentro deste artigo, trata-se do Jornal Estado de S. Paulo), por meio de uma palavra –chave (deslizamento de encostas em Santos), estabelecida dentro de uma série histórica temporal (1950 a 2020);
- 2) A exploração do material: trata-se da administração sistêmica, voltada a identificação dos dados juntamente com a análise por codificação dos mesmos (no artigo se direciona a filtragem das reportagens que fazem sentido com o teor da temática da pesquisa em meio aos resultados prévios), e posteriormente o armazenamento em uma base de dados em um *software* especializado (*Microsoft Excel*);
- 3) Tratamento de dados obtidos e interpretação: perpassa pela significação e validação dos dados obtidos e a quantificação dos mesmos (no artigo podemos estabelecer quantas reportagens jornalísticas foram publicadas durante o período de tempo dentro do recorte histórico), posteriormente com as operações estatísticas dos dados derivada de uma análise de forma simples e/ou fatorial, representa-se estes por meio de quadro de resultados, dos quais podem ser estabelecidos em formas de diagramas, figuras e modelos;

Abaixo montamos o seguinte fluxograma metodológico da pesquisa direcionado para a aplicação da organização e execução da metodologia de análise documental proposta por Bardin (1975) em nosso artigo, figura 3.

Figura 3 - Fluxograma metodológico da pesquisa.



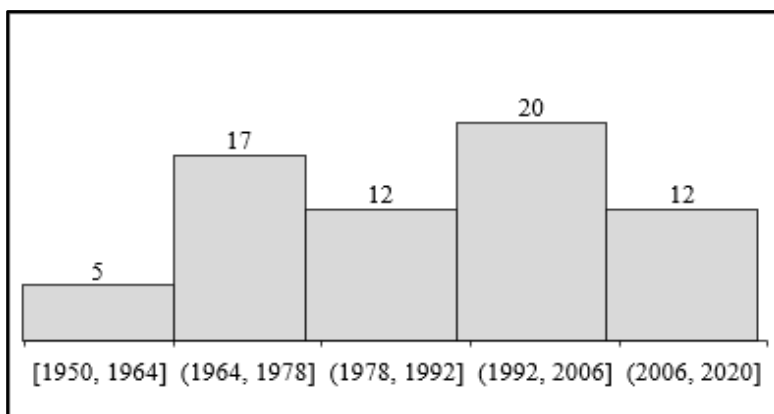
Fonte: Adaptado de Bardin (1979), por Rodrigues e Amorim, 2023.

Resultados e discussões

Como primeiro passo de coleta de dados nesta pesquisa, foi consultado a seguinte palavra chave pela busca do acervo virtual do jornal Estado de S. Paulo, “Deslizamentos de encostas em Santos”, no recorte histórico entre os anos de 1950 a 2020 disponibilizado pelo acervo. De imediato foram localizadas 1.610 notícias, entretanto após uma filtragem minuciosa nestas notícias, foram constatadas que apenas 66 notícias que estavam relacionadas aos deslizamentos de encostas na cidade.

Posteriormente estas notícias foram organizadas em uma tabela no *software Microsoft Excel*, para melhor disposição e plotagem dos dados a serem demonstrados neste artigo. O primeiro dado resultante é demonstrado no gráfico 1, trata-se do quantitativo de notícias neste intervalo temporal, categorizando em cinco fases, com quatorze anos cada.

Gráfico 1 - Quantitativo de notícias no intervalo temporal entre 1950 a 2020.



Fonte: Rodrigues e Amorim, 2023.

É perceptível que no primeiro intervalo, entre os anos de 1950 a 1964, as divulgações das tragédias neste veículo de informação eram pouco relatadas, totalizando cinco (5) matérias divulgadas em seu jornal. Entretanto no segundo intervalo, correspondente entre os anos entre 1964 a 1978, houve um aumento expressivo na produção deste tipo de notícia informativa, elevando o total para dezessete (17) publicações referentes à temática da pesquisa.

No terceiro intervalo, entre 1978 a 1992, do qual corresponde ao ano de publicação da primeira carta de risco da cidade de Santos, que ocorreu em 1978, e conseqüentemente a instauração da defesa civil dois anos depois, em 1980, as notícias relacionadas às ocorrências desses desastres naturais foram um pouco menos exploradas, pelos artigos jornalísticos, sendo totalizadas em doze (12) notícias sobre a temática de desmoronamento de encostas nesse intervalo de tempo, se comparado ao intervalo anterior.

No quarto intervalo de tempo, na escala temporal, entre 1992 a 2006, houve um expressivo aumento relacionados às notícias, com o total de vinte (20) notícias. Enquanto no quinto e último intervalo entre 2006 a 2020, houve novamente uma queda relacionada às notícias divulgadas sobre os desastres e ações da Defesa Civil neste município, aparecendo apenas doze (12) notícias.

No que se refere às notícias coletadas, e a relação com as ações da Defesa Civil, foi possível gerar o seguinte produto disponibilizado no quadro 1. Entretanto, é válido salientar que as notícias com asterisco (*) (notícias um a vinte e dois (1 a 22), foram lançadas antes da instauração do órgão da Defesa Civil na cidade de Santos, e as demais, de vinte e três a sessenta e seis (23 a 66), foram posteriormente à fundação da Defesa Civil de Santos. As notícias com o recurso gráfico aspas (""), representam as

notas divulgadas em relação aos acontecimentos de deslizamentos de encostas na cidade de Santos.

Quadro 1 - Notícias do jornal Estado de S. Paulo (1950 a 2020), e as relações com as ações da Defesa Civil.

	Dia, mês e ano	Notícia	Relação das notícias com as ações da Defesa civil
*01	13 de abril de 1950	A queda de uma barreira em Santos, causa a morte de três pessoas	Ação de Socorro
*02	30 de março de 1956	Agrava-se a situação e Santos com o aumento do número de desabrigados	Ação Assistencial
*03	28 de fevereiro de 1957	Foi iniciada rigorosa sindicância nas casas de diversões de Santos	Ação Preventiva
*04	25 de março de 1958	Violentos temporais na zona sul do Estado: inundadas as cidades de Santos e Cubatão	Ação de Socorro
*05	01 de novembro de 1962	Atracou o grupo tarefa que apoiará a regata Santos-Rio	Ação de Socorro
*06	19 de março de 1967	Chuvas castigam o litoral	Ação de Socorro
*07	23 de setembro de 1970	As difíceis obras contra barreiras	Ação Preventiva
*08	27 de fevereiro de 1971	O DER teme novas Erosões	Ação Preventiva
*09	19 de agosto de 1972	Santos sofreu maior tragédia	Ação Recuperativa
*10	11 de fevereiro de 1973	Tragédia espera a próxima chuva	Ação Preventiva
*11	20 de julho de 1973	Chuvas causam danos nos morros de Santos	Ação Preventivas
*12	21 de outubro de 1973	Estudo levanta potencial econômico do litoral	Ação Recuperativa
*13	06 de março de 1974	Motorista morre no desabamento	Ação de Socorro
*14	30 de janeiro de 1975	Rio-Santos libera 60 KM de tráfego	Ação Assistencial
*15	01 de fevereiro de 1975	Agora, o comércio da água	Ação de Socorro
*16	04 de fevereiro de 1975	Sistema de Pilões volta a funcionar parcialmente	Ação Recuperativa
*17	29 de novembro de 1975	Barreira deixa o litoral sem trens da Fepasa	Ação de Socorro
*18	30 de janeiro de 1976	Santos, sem trens por sete dias	Ação de Socorro

*19	03 de fevereiro de 1976	Persiste risco de mais deslizamentos	Ação Preventivas
*20	25 de janeiro de 1978	O emissário submarino de Santos fica pronto em abril	Ação Recuperativa
*21	11 de março de 1978	Nove mortos em Santos, Chuva em toda a Baixada	Ação de Socorro
*22	12 de setembro de 1978	Baixada Santista aguardam soluções para os morros	Ação Preventivas
23	23 de janeiro de 1981	Mais casas poderam cair em São Miguel / morro da boa vista	Ação Assistencial
24	08 de junho de 1983	Chuvas param, interior conta os prejuízos	Ação Assistencial
25	17 de junho de 1983	Baixada Santista tem deslizamento de morros	Ação de Socorro
26	25 de junho de 1985	Plantio na serra começa para evitar deslizamentos	Ação Preventivas
27	25 de setembro de 1985	Bambu poderá conter deslizamento e erosão	Ação Preventivas
28	08 de março de 1986	Em Santos, chuva desabriga	Ação Assistencial
29	27 de julho de 1986	Uma cidade de muitos contrastes (migração Santos/Guarujá-década de 50)	Ação Recuperativa
30	16 de novembro de 1986	O perigo de morar nos morros de Santos	Ação Preventiva
31	23 de fevereiro de 1988	Em Santos, 22 casas interditadas	Ação Preventiva
32	28 de fevereiro de 1989	Deslizamento poderia ter sido evitado "Santos era a única prefeitura em SP a ter carta de risco"	Ação Preventiva
33	03 de outubro de 1989	Santos alerta contra perigo nos morros	Ação Preventiva
34	22 de março de 1992	Deslizamentos ameaçam Baixada	Ação Preventiva
35	7 de março de 1993	Chuvas provocam oito mortes no litoral norte	Ação de Socorro
36	11 de março de 1995	Morros de Santos ameaçam deslizar	Ação Preventiva
37	31 de outubro de 1995	Decretado estado de atenção nos morros de Santos	Ação Preventiva
38	31 de dezembro de 1995	Chuva causa morte e destruição na Baixada	Ação Assistencial

39	25 de março de 1996	Baixada permanece em estado de alerta	Ação Preventiva
40	26 de março de 1996	Deslizamento interdita rodovia dos Tomoios “Morros de Santos em estado de alerta”	Ação Preventiva
41	11 de setembro de 1996	Santos tem 19 morros em estado de atenção	Ação de Socorro
42	14 de fevereiro de 1998	Situação de morros de Santos e crítica	Ação Preventiva
43	24 de fevereiro de 1998	Rocha rola sobre morro e atinge reservatório	Ação de Socorro
44	03 de janeiro de 2000	Decretado estado de alerta em São Vicente “Morros em estado de alerta”	Ação Preventiva
45	05 de janeiro de 2000	Deslizamentos matam 4 e isolam Campos do Jordão “Morros em estado de alerta”	Ação Preventiva
46	07 de janeiro de 2000	Plano preventivo é ampliado para Vale e Campos “Ampliação do plano da cidade de Santos para outras cidades”	Ação Preventiva
47	18 de fevereiro de 2000	Morros do litoral ficam em estado de atenção	Ação Preventiva
48	31 de março de 2000	Litoral ainda se recupera das chuvas	Ação Assistencial
49	19 de dezembro de 2000	Chuva forte deixa quatro mortos em BH “Deslizamento de morro em Santos”	Ação Assistencial
50	18 de janeiro de 2002	Chuvas já causaram 5 mortes na grande SP “Ressaca do mar em Santos”	Ação Assistencial
51	06 de março de 2004	Chuvas causam estragos no litoral Sul	Ação Assistencial
52	13 de janeiro de 2005	Secretário pede mapa de risco a subprefeitos “Morros de Santos em estado de atenção”	Ação Preventivas
53	31 de janeiro de 2006	Criança some na chuva na zona leste “Santos em estado de alerta”	Ação Preventivas
54	18 de abril de 2006	Prefeitura decreta estado de atenção nos morros de Santos	Ação Preventivas

55	15 de janeiro de 2009	Chuvas causam estragos na capital e no litoral	Ação de Socorro
56	13 de janeiro de 2010	Tragédia anunciada História do Mont Serrat 1928	Ação de Recuperação
57	12 de janeiro de 2011	Tragédia em SP “Em Santos há ocorrência de chuvas intensas, deslizamento de terra e inundações”	Ação de Socorro
58	16 de outubro de 2012	Após 15 meses um novo morro dos macacos	Ação Preventivas
59	19 de março de 2013	Perdi tudo que sobrou da outra enchente	Ação Assistencial
60	24 de janeiro de 2015	Temporal bloqueia 3 avenidas na Baixada Santista	Ação de Socorro
61	06 de janeiro de 2020	Minas tem 8 mortos e 71.900 desabrigados “Fiscalização de obras em Santos”	Ação Preventiva
62	04 de março de 2020	Chuva deixa pelo menos 18 mortos na Baixada	Ação de Socorro
63	04 de março de 2020	Chuva na Baixada deixa 18 mortos; Sudeste tem 140 mortos neste verão	Ação de Socorro
64	05 de março de 2020	Mortes após temporal na baixada chegam a 25	Ação de Socorro
65	06 de março de 2020	Bombeiros buscam 42 na Baixada Santista	Ação de Socorro
66	07 de março de 2020	Baixada tem 36 mortos e 46 desaparecidos	Ação de Socorro

Fonte: Rodrigues e Amorim, (2023).

Ao levarmos em consideração a divisão destas notícias antes e depois da implementação do órgão da Defesa Civil na cidade de Santos, e cruzando com as ações realizadas neste órgão foi possível gerarmos o seguinte produto, disposto na tabela 2, do qual contabiliza o total de ações nos dois períodos de tempo distinto, tendo como marco histórico a criação do órgão de prevenção a riscos e desastres na instância municipal.

Tabela 2 - Divisão das notícias antes e depois da instauração da Defesa Civil de Santos.

Ações anteriores a Defesa civil	Ações posteriores a Defesa civil
---------------------------------	----------------------------------

Ação Preventiva	07	Ação Preventiva	21
Ação de Socorro	09	Ação de Socorro	12
Ação de Assistencial	02	Ação de Assistencial	09
Ação Recuperativa	04	Ação Recuperativa	02
Total dos tipos de Ações	22	Total dos tipos de Ações	44

Fonte: Rodrigues e Amorim, 2023.

Em relação a disposição dos dados acima, fica evidente que, por meio da análise histórica do acervo jornalístico é perceptível que após a implementação da Defesa Civil de Santos as notícias jornalísticas voltadas às ações relacionadas às quatro fases de atuação deste órgão frente a atender as questões relacionadas com os desastres provenientes dos deslizamentos de encostas nos morros, se tornaram mais recorrentes na publicação de matérias do jornal Estado de S. Paulo.

Se considerarmos a análise histórica 1950 a 1979 (um espaço de tempo de 29 anos), antes da implementação do órgão, as ações preventivas, de socorro, assistencial e recuperativa que apareciam nas notícias do jornal, representaram em torno de 22 ações no total. No intervalo histórico 1980 a 2020, no auge dos quarenta anos da Defesa Civil de Santos, os relatos das notícias relacionadas aos desastres dos morros, assim como as ações praticadas junto à população como forma de amparo e redução dos impactos dos desastres, se demonstraram mais recorrentes, aparecendo em 44 matérias no veículo de informação consultado nesta pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a análise histórica entre os anos de 1950 a 2020 das reportagens do jornal Estado de S. Paulo, relacionadas aos deslizamentos de encosta dos morros da cidade de Santos, junto às ações praticadas pela Defesa Civil, antes e depois da sua criação no município, podemos constatar que, antes da criação deste órgão, o município de Santos já realizava ações de planejamento e minimização das tragédias que acometiam a região, projetos como, o conhecimento do espaço geográfico da cidade por meio da cartografia do relevo, em 1978, identificando as áreas vulneráveis às diversas intempéries naturais e/ou antrópicas que abalam o município, com a ajuda do ITP.

Após a criação da Defesa Civil na escala municipal em Santos, no ano de 1980, as ações relacionadas às atividades desenvolvidas por este órgão, se mostraram mais expressivas no conteúdo exposto pelo acervo do jornal consultado, assim como a questão de planejamento territorial da cidade, que se demonstraram pelas políticas públicas de prevenção a riscos e desastres na cidade, ao decorrer destas décadas, como destacadas por este estudo de fatos históricos marcadas antes e depois da criação do órgão, assim como projetos novos de adaptação da cidade visando as questões relacionadas às inundações provocadas pelos efeitos das mudanças climáticas no futuro.

REFERÊNCIAS

AMORIM, R. R; OLIVEIRA, R. C. Análise geoambiental dos setores de encosta da área urbana de São Vicente-SP. Sociedade & Natureza, Uberlândia, 19 (2): 123-138, dez. 2007.

ANTENOR, S. Medidas e adaptação às mudanças climáticas são anunciadas em Santos. Agência FAPESP. Santos – São Paulo, 4 de dezembro de 2015. Disponível em: <https://agencia.fapesp.br/medidas-de-adaptacao-as-mudancas-climaticas-sao-anunciadas-em-santos/22357/>>. Acesso em: 22 abril de 2023.

BRASIL. Decreto-lei nº 10.593, de 24 de dezembro de 2020. Dispõe sobre a organização e o funcionamento do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil e do Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil e sobre o Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil e o Sistema Nacional de Informações sobre Desastres. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Decreto/D10593.htm#art44 acesso em: 21 de novembro de 2022.

IBGE. Santos – Panorama – População. 2020. Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/santos/panorama> >. Acesso em: 07 de novembro de 2022.

IBGE. Santos – Panorama – Economia. 2020. Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/santos/panorama> >. Acesso em: 20 de novembro de 2022.

SANTOS, Prefeitura Municipal de. Conheça Santos – Dados Geográficos. 2020. Disponível em: < <https://www.santos.sp.gov.br/?q=hotsite/conheca-santos-o> >. Acesso em: 15 de abril de 2023.

NUNES, L.A. De Paula ; GONCALVES, A. F. ; SOARES, W. L. P.. Aspectos históricos do Porto de Santos e sua Logística. PORTUS: the online magazine of RETE, n.28, October 2014, Year XIV, Venice, RETE Publisher, ISSN 2282-5789, PORTUS: the online magazine, 28 out. 2014.

NUNES, L. H.; GRECO, R.; MARENGO, J. A. (Org.). Climate Change in Santos Brazil: Projections, Impacts and Adaptation Options. 1ed.Cham: Springer International Publishing, 2019.

SANTOS, M. Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico-informacional. São Paulo: Hucitec, 1994.

SANTOS, **Prefeitura** Municipal de. Defesa civil. Sobre a Defesa civil. Acesso em: 20 de abril de 2023.

SANTOS, **Prefeitura** Municipal de. Plano Municipal de Mudança do Clima. Acesso em: 30 de abril de 2023. Disponível em: https://www.santos.sp.gov.br/static/files_www/pmmcs_plano_municipal_de_mudanca_do_clima_de_santos_15-12-2016_ii.pdf