**Cadastros Territoriais como ferramentas para Gestão de Riscos e Desastres: Estudo de Caso em Florianópolis, SC**

**A espacialidade no planejamento e na gestão territorial**

**RESUMO**

A pesquisa utilizou dados do Cadastro Territorial de Florianópolis para analisar as transformações territoriais nas áreas de risco identificadas no Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR) de 2014. A análise foi realizada em ambiente SIG (ArcGIS Pro) por meio da sobreposição dos limites das áreas de risco com a base de dados cadastrais de 2022. Como resultado, foi possível identificar que entre 2014 e 2022 houve um crescimento de 26,6%, no número de edificações nas áreas de risco mapeadas pelo PMRR com maior crescimento em áreas de risco médio (31,1%), seguida pelas áreas de risco baixo (24,95%) e de risco alto (10,01%). Verificou-se também a redução de 30 para 20 edificações nas áreas de risco muito alto, representando um decréscimo de 33,33%. Ao aplicar a referência de 3,33 pessoas por domicílio, conforme utilizada no PMRR de 2014, verifica-se que a população residente nas áreas de risco mapeadas aumentou de 55.003 para 69.088 (14.084 pessoas).

Palavras-chave: cadastro territorial; gestão de riscos; Florianópolis, SC;

**ASPECTOS METODOLOGICOS**

A presente pesquisa, de caráter exploratório, visa utilizar dados do Cadastro Territorial de Florianópolis como insumo para identificar e quantificar as transformações territoriais nas áreas de risco identificadas no Plano Municipal de Redução de Riscos em 2014. Espera-se que os resultados obtidos auxiliem na compreensão da dinâmica espacial destas áreas, gerando informações que possam auxiliar na tomada de decisão do poder público no contexto da gestão de riscos.

Para atingir este objetivo, foram utilizados os dados geoespaciais das edificações do município, proveniente de base cadastral de 2022, os limites das áreas de risco identificadas no Plano Municipal de Redução de Risco (PMRR) de 2014, divididos em quatro níveis de risco (R1, R2, R3 e R4), além do número total de edificações inseridas em cada uma destas áreas em 2014. Este conjunto de dados foi manipulado com auxílio do Sistema de Informações Geográficas ArcGIS Pro, que possibilitou uma análise de sobreposição para identificar e quantificar as edificações inseridas nas áreas de risco.

**RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Os resultados obtidos foram sintetizados na tabela 01, que demonstra o número de edificações em 2014 e 2022, o crescimento absoluto e relativo entre os períodos.

Tabela 01 – Comparativo de edificações em setores de risco entre 2014 e 2022 em Florianópolis, SC

|  |
| --- |
| **Edificações em áreas de risco (PMRR - Florianópolis)** |
| **Nível de risco** | **2014** | **2022** | **Crescimento absoluto** | **Crescimento relativo (%)** |
| **R1 - baixo** | 10.158 | 12.692 | 2.534 | 24,95 |
| **R2 - médio** | 5.081 | 6.661 | 1.580 | 31,10 |
| **R3 - alto** | 1.249 | 1.374 | 125 | 10,01 |
| **R4 - muito alto** | 30 | 20 | -10 | -33,33 |
| **TOTAL** | 16.518 | 20.747 | 4.229 | 25,60 |

Fonte: os autores (2024).

Conforme pode ser observado, entre 2014 e 2022 o número de edificações inseridas em áreas de risco subiu de 16.518 para 20.747, caracterizando um acréscimo na ordem de 26,6%. Ao categorizar os valores com base nos níveis de risco, verifica-se que o maior acréscimo ocorreu nas áreas classificadas como risco médio (R2), atingindo 31,1%, seguindo pelas áreas de risco baixo (R1) com 24,95% e risco alto com 10,01%. Em contrapartida, em áreas classificadas como de risco muito alto (R4) houve um decréscimo de 33,33%. Todavia, ao recorrer aos dados absolutos verifica-se que esse decréscimo é pouco expressivo visto que tratar-se de uma redução de 30 para 20 edificações. Além dos dados das edificações, é possível estimar o contingente populacional que reside nas áreas de risco, utilizando a mesma referência que consta no PMRR de 2014, isto é, uma média 3,33 pessoas por edificação. Neste caso, o contingente total passou de 55.003 habitantes para 69.088, um incremento de 14.084 pessoas (25,6%).

 É fundamental destacar que, conforme prevê a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (Lei n° 12.608/2012) cabe ao poder público combater a ocupação de áreas de risco, previsão incorporada também como diretriz de ordenamento urbano no Estatuto da Cidade (Lei n° 10.257/2001) (Brasil, 2012; Brasil, 2001). Dessa forma, os resultados da pesquisa permitem apontar que o município de Florianópolis tem apresentado dificuldades no cumprimento das previsões legais mencionadas.

**RELAÇÃO COM A SESSÃO TEMATICA**

Os cadastros territoriais são produtos cartográficos criados para representar detalhadamente a ocupação de um determinado território, integrando dados geométricos e alfanuméricos que que descrevem os limites espaciais, direitos, deveres e restrições das diversas formas de ocupação e uso territorial (Steudler; 2014). No Brasil, as bases de dados cadastrais são tradicionalmente utilizadas para cálculo e cobrança de tributos urbanos. Mais recentemente, seu uso tem sido expandido para aplicações relacionados à gestão urbana e ambiental das cidades. A pesquisa realizada permitiu demonstrar que a base de dados cadastrais pode ser utilizada também no contexto das ações de gestão de riscos e desastres, mais especificamente no monitoramento da ocupação de áreas de risco.

**REFÊRENCIAS**

BRASIL. Lei nº 10257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.. . Brasília, 17 jul. 2001.

BRASIL. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis nºs 12.340, de 1º de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências.. . Brasília, 11 abr. 2012.

STEUDLER, Daniel (Ed.). **CADASTRE 2014 and Beyond**. International Federation of Surveyors (FIG), 2014.