



ENCOSTAS DO CURADO IV (BOLA DE OURO), JABOATÃO DOS GUARARAPES/PE: ENTRE A OCUPAÇÃO URBANA E A PRESERVAÇÃO AMBIENTAL – DESAFIOS PARA A SUSTENTABILIDADE E REDUÇÃO DE RISCOS

Salette Ingracia Araújo Tjin Aton ¹
Anthony Alves Correia ²
Matheus Alexandre da Silva ³
Osvaldo Girão da Silva ⁴

RESUMO

A ocupação de encostas na comunidade Bola de Ouro (bairro do Curado IV, Jaboatão dos Guararapes/PE) reflete desafios socioambientais críticos, marcados por riscos de deslizamentos e ausência de políticas públicas eficazes. Este estudo, de abordagem mista (qualitativa e quantitativa), analisou os riscos associados à ocupação irregular por meio de revisão bibliográfica, observação in loco, entrevistas semiestruturadas com 20 moradores e mapeamento participativo. Os resultados evidenciaram que 78% dos entrevistados consideram suas residências inseguras durante chuvas, que causam o aparecimento de rachaduras (18%) e desníveis no solo (34%). A inclinação média do terreno em áreas críticas ultrapassou 30°, caracterizando alto risco de deslizamentos. A degradação ambiental, como a incidência de processo de erosão (70% das encostas) e desmatamento, agrava a instabilidade do solo, enquanto soluções propostas pelos moradores (ex.: plantio de árvores nativas e construção de canaletas) alinham-se a técnicas de bioengenharia. A lacuna entre legislação vigente e ações institucionais reforça a invisibilidade política da comunidade. Fundamentado em teorias de sociedade de risco e justiça ambiental, o estudo destaca a gestão participativa como estratégia essencial para reduzir vulnerabilidades e promover sustentabilidade, alinhando-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 11).

INTRODUÇÃO

A Comunidade Bola de Ouro, localizada no bairro do Curado IV, é emblemática pelos desafios enfrentados por assentamentos urbanos periféricos em áreas de relevo

¹ Graduanda do Curso de Geografia da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, salette.araujo@ufpe.br;

² Graduando pelo Curso de Geografia da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, anthony.alves@ufpe.br;

³ Graduando pelo Curso de Geografia da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, matheus.alexandresilva@ufpe.br;

⁴ Professor orientador: Doutorado, Curso de Geografia da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, osvaldo.girao@ufpe.br.



declivoso. Caracterizada por encostas íngremes e vales estreitos, a região convive historicamente com deslizamentos de terra e processos erosivos, agravados pela ocupação desordenada, padrão observado em estudos anteriores sobre a dinâmica urbana do Curado (ALHEIROS et al., 2003). O distrito do Curado, subdividido em cinco comunidades limítrofes (Curado I a V), situa-se na zona norte do município de Jaboatão dos Guararapes, em região estratégica pela proximidade com os municípios de Recife e São Lourenço da Mata, atravessada por eixos viários críticos como as BRs 232 e 408, além de linhas de metrô e trem.

Sua história remonta ao período colonial, quando as terras eram dominadas por engenhos de açúcar, como o São Sebastião (ou Curado), pertencente ao capitão Salvador Curado, origem do topônimo local. Até meados do século XX, a paisagem era marcadamente rural, com canaviais e sítios de engenhos. A virada para a urbanização ocorreu a partir de 1965, com a construção da BR-232 e a instalação do Distrito Industrial do Curado, que atraiu fábricas e dinamizou a economia local. Na década de 1970, a implantação do Terminal Rodoviário do Recife (TIP) e dos primeiros conjuntos habitacionais, como o Curado I (1978), em terras do antigo Engenho Cumbe, consolidou a ocupação residencial, financiada pelo Banco Nacional de Habitação (BNH). Os Curados II, III e IV surgiram no mesmo período, em áreas dos engenhos Santo Amarinho, Cova da Onça e São Francisco, com tipologias variadas (prédios de 3 a 4 andares e casas térreas).

O bairro se insere em um contexto mais amplo de projetos financiados (BNH, 1964-1986, instituição central da Política Nacional de Habitação durante o regime militar. Entregue à população em 1985 e operacionalizado em Pernambuco pela COHAB-PE, o Curado IV seguiu o modelo de urbanização massificada típica da época, privilegiando a quantidade de unidades habitacionais em detrimento de critérios socioambientais.

Durante sua construção, os aterros gerados pelas escavações foram depositados irregularmente próximo a encostas e colinas, prática comum em conjuntos da época para reduzir custos. Com o tempo, esses depósitos de terra e entulho, instáveis e sem compactação adequada, atraíram famílias excluídas pelo mercado imobiliário formal, que ali construíram moradias improvisadas. Essa ocupação, somada à ausência de drenagem e contenção, transformou áreas originalmente periféricas em zonas críticas de deslizamentos e erosão, como observado na Comunidade Bola de Ouro.



15º SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOMORFOLOGIA

A Figura 01 apresenta o mapa de localização do bairro Curado IV, situado no município de Jaboatão dos Guararapes, estado de Pernambuco.

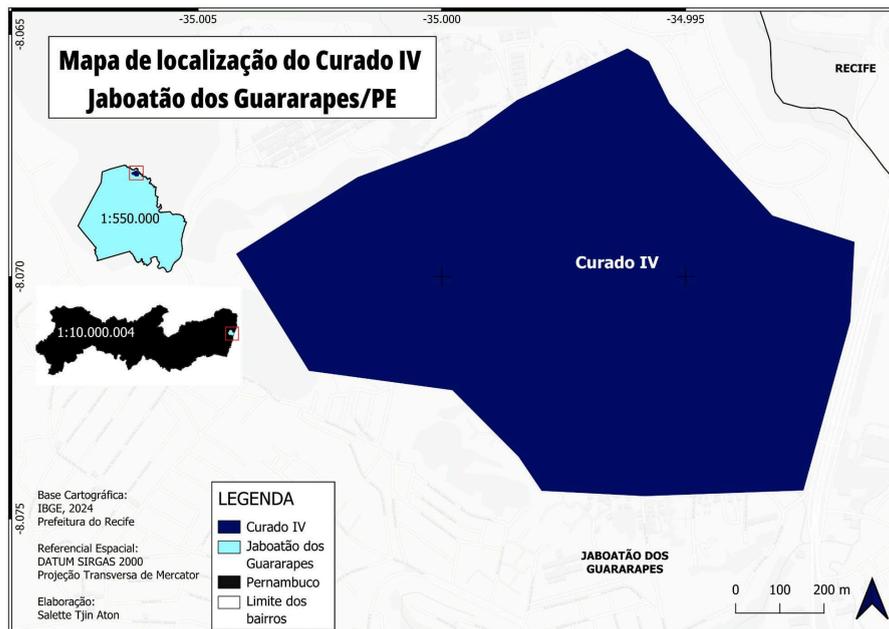


FIGURA 01 - Mapa de localização do Curado IV.

Fonte: Os autores (2025).

A combinação entre herança de políticas habitacionais centralizadas, gestão inadequada de resíduos de obra e crescimento populacional não planejado ilustra como o legado do BNH ultrapassa a esfera habitacional, permeando dinâmicas de risco socioambiental. Nas palavras de Maricato (2001, p. 47), "a urbanização brasileira reproduziu, nas periferias, a lógica da exclusão: primeiro se nega o direito à cidade, depois se criminaliza a luta por moradia".

A Figura 02 apresenta o mapa de elevação do bairro Curado IV. A escala de cores representa as faixas de elevação, variando de valores inferiores a 10 metros (em verde claro) até áreas superiores a 90 metros de altitude (em preto). Observa-se que as porções centrais e oeste do bairro concentram as maiores altitudes, enquanto as regiões mais baixas encontram-se nas bordas leste e sudeste.

A distribuição altimétrica destacada no mapa permite identificar as áreas de encosta, que representam setores potencialmente sensíveis à ocupação urbana desordenada, sobretudo por apresentarem declividades acentuadas e risco geotécnico. A comunidade está inserida em uma dessas zonas de transição altimétrica, o que a torna relevante na análise de áreas de risco ambiental e vulnerabilidade social.

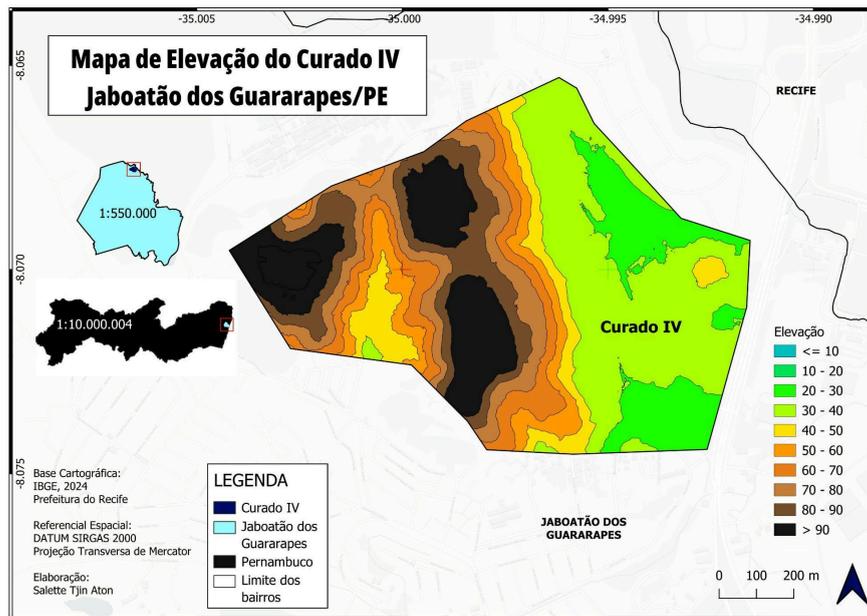


FIGURA 02 - Mapa de elevação da comunidade Bola de Ouro/PE.

Fonte: Os autores (2025).

A ocupação de encostas em áreas urbanas é um fenômeno marcado por contradições entre a necessidade de moradia e os limites impostos pelo ambiente físico-natural. Essa realidade se manifesta de forma crítica com famílias estabelecidas em encostas íngremes convivem com riscos de movimentos de massa, especialmente durante o período chuvoso, enquanto buscam garantir o direito básico à habitação. Essa dinâmica, comum em muitas periferias metropolitanas do Brasil, reflete não apenas a desigualdade socioespacial, mas também a ausência ou incipiência de políticas públicas eficazes para conciliar urbanização, preservação ambiental e segurança.

Em Jaboatão dos Guararapes, acumulados pluviométricos agravaram a instabilidade de encostas no Curado IV, onde a ocupação irregular e a falta de contenção aumentam a vulnerabilidade à ocorrência de movimentos de massa. O bairro estudado é inserido em uma região de relevo acidentado e próximo a fragmentos de Mata Atlântica, o que ilustra como a expansão urbana desordenada, somada à ausência de infraestrutura adequada, transforma encostas em zonas de vulnerabilidade a partir da susceptibilidade a processos superficiais como os de caráter erosivo e aos desastrosos movimentos de massa.

Neste contexto, este trabalho propõe mostrar onde a Geografia Física e Humana se fundem em uma situação de geomorfologia e vulnerabilidade. Partindo da premissa



de que o risco não é um acidente, mas um sintoma de escolhas históricas, a análise transcende a mera descrição de problemas para investigar como o passado colonial, dos engenhos de açúcar aos conjuntos habitacionais do BNH.

A ocupação irregular, muitas vezes reduzida a um "problema de invasão", é aqui reinterpretada como um ato de insurgência, onde famílias, excluídas de políticas públicas, reivindicam seu direito à cidade em terras instáveis. Reconhece-se que as narrativas dos moradores sendo como os relatos de movimentos de massa cíclicos, são dados tão críticos quanto mapas geotécnicos. E ao defender o direito à paisagem como dimensão da justiça climática, questiona-se a visão hegemônica que enxerga encostas ocupadas apenas como "áreas de risco", ignorando seu papel como territórios de afeto, resistência e pertencimento.

Essa perspectiva alinha-se ao urbanismo insurgente. O estudo propõe ressignificá-la com comitês locais de gestão de riscos, todos coidealizados com a comunidade. Assim, se discutirá como transformar essas áreas em espaços de coexistência segura entre humanos e natureza, onde a resiliência emerge da escuta ativa, da engenharia participativa e do reconhecimento de que a sustentabilidade, nas palavras de um morador, "começa quando o poder público para de nos ver como problema e passa a nos enxergar como parte da solução".

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

Este estudo adotou uma abordagem mista (qualitativa e quantitativa), de caráter descritivo-exploratório, com o objetivo de analisar os riscos socioambientais associados à ocupação de encostas na Comunidade Bola de Ouro e propor estratégias de diminuição da vulnerabilidade baseadas em sustentabilidade.

A observação *in loco*, documentou variáveis ambientais como inclinação do terreno, presença de erosão e infraestrutura de drenagem, como exemplificado na Figura 03 e 04.

A Figura 03 especificamente ilustra uma encosta na comunidade. Observa-se a presença de solo exposto, o que evidencia a vulnerabilidade da área frente a processos erosivos e deslizamentos. A proximidade de habitações e o uso de lonas como medida paliativa mostram a ocupação precária e a falta de infraestrutura urbana, configurando um cenário de risco geotécnico e socioambiental.



FIGURA 03 - Encosta localizada na comunidade Bola de Ouro/PE.

Fonte: Os autores (2025).

Foram realizadas entrevistas semiestruturadas e anônimas com 20 moradores residentes há mais de 40 anos na comunidade, selecionados por amostragem não probabilística até a saturação dos dados. O roteiro abordou percepções sobre riscos, histórico de desastres na localidade e sugestões de contenção, permitindo que os entrevistados compartilhassem suas experiências e opiniões.

A Figura 04 evidencia os impactos dos movimentos de massa em área de encosta onde se observa uma residência com rachaduras estruturais significativas. As fissuras aparentes nas paredes indicam deformações associadas à instabilidade do terreno, comprometendo a segurança da edificação.





FIGURA 04 - Residência atingida pelos movimentos de massa resultando em rachaduras.

Fonte: Os autores (2025).

REFERENCIAL TEÓRICO

A ocupação de encostas em áreas urbanas configura-se como um fenômeno multideterminado, onde se entrelaçam desigualdades históricas, falhas institucionais e dinâmicas ambientais impactantes. Ulrich Beck (2011), em sua seminal teoria da sociedade de risco, argumenta que os perigos ambientais são produtos colaterais da modernização, distribuídos de forma assimétrica: enquanto as classes privilegiadas externalizam riscos, as populações periféricas os internalizam como "destino". Nas encostas da Bola de Ouro, essa lógica se materializa na exposição de famílias de baixa renda a deslizamentos, eventos que Maricato (2001) define como vulnerabilidade socioespacial – uma combinação entre exclusão urbana e ausência de infraestrutura.

A dimensão política dessa desigualdade é decifrada por Acselrad (2004) através da justiça ambiental, que denuncia como grupos marginalizados tornam-se "zonas de sacrifício" em prol de um desenvolvimento excludente. Do ponto de vista geotécnico, Veyret (2007) alerta que a instabilidade de encostas em regiões tropicais é exacerbada pela impermeabilização do solo e remoção da cobertura vegetal, fatores amplamente observados na Bola de Ouro devido à supressão da Mata Atlântica.

A crítica de Rolnik (2015) à invisibilidade política das periferias completa o arcabouço teórico: para a autora, a estigmatização de comunidades como "irregulares" serve para justificar a negligência estatal, obscurecendo o direito à moradia digna. Nesse sentido, a Bola de Ouro não é um caso isolado, mas parte de um sistema-mundo periférico (Santos, 1996), onde a urbanização capitalista produz simultaneamente riqueza para alguns e risco para outros.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados evidenciaram que a ocupação das encostas na Comunidade Bola de Ouro está intrinsecamente ligada a um cenário de vulnerabilidade socioambiental. A análise das entrevistas aplicadas a 20 moradores mostrou que 78% dos entrevistados consideram suas residências "pouco seguras" ou "nada seguras" durante o período



chuvoso, com destaque para relatos de rachaduras em paredes (18% dos casos) e desníveis no solo (34%). As entrevistas com moradores antigos apontaram uma memória coletiva marcada por eventos traumáticos, como o movimento de massa de 2022 na região. Um participante relatou: "Quando chove forte, a gente fica acordado de madrugada, com medo de ser soterrado". Essa percepção de risco constante contrasta com a ausência de políticas preventivas: 89% dos entrevistados nunca receberam orientação da Defesa Civil, e nenhum deles conheciam o Plano Municipal de Redução de Riscos de Jaboatão.

A observação *in loco* confirmou a degradação ambiental acelerada: 70% das encostas analisadas apresentavam erosão superficial, cenário agravado pela remoção de vegetação nativa. A remoção da vegetação nativa, principalmente espécies de raízes profundas reduzem a estabilidade do solo. Paradoxalmente, as soluções propostas pelos moradores, incluem o plantio de árvores nativas (63%) e construção de canaletas (41%).

O mapeamento participativo mostrou que as áreas mais críticas coincidem com zonas de maior densidade populacional, onde a pressão por moradia levou à ocupação de cotas íngremes. A discussão aponta para a urgência de modelos participativos de gestão de riscos, já que 82% dos entrevistados afirmaram que "as soluções viriam da união entre comunidade e governo". Propostas como a criação de um comitê local de monitoramento, integrado à Defesa Civil, e a implantação de microprojetos de contenção emergiram como caminhos possíveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a análise da ocupação da Comunidade Bola de Ouro, localizada no bairro do Curado IV em Jaboatão dos Guararapes, mostrou que os dados coletados demonstram que a ocupação das encostas na área está diretamente associada a processos de urbanização acelerada e não planejada, característicos de muitas periferias metropolitanas brasileiras. A inclinação média da encosta superior a 30° em áreas críticas, conforme a Figura 03, combinada com índices de erosão que atingem 70% das encostas, configura um quadro de risco geotécnico significativo, particularmente durante o período chuvoso.

Claramente a percepção dos moradores, expressa nas entrevistas realizadas, corrobora essa realidade, com 78% dos entrevistados relatando sensação de insegurança



em suas residências durante eventos pluviométricos mais intensos. Essa percepção se fundamenta na presença de rachaduras (Figura 04) em estruturas (18% dos casos) e desníveis no solo (34%), indicadores claros de movimentação de massa.

A efetiva redução dos riscos na área requer, portanto, a conjugação de três eixos fundamentais: intervenções físicas de estabilização de encostas, baseadas em critérios técnicos adequados ao contexto local; a implementação de mecanismos institucionais permanentes de monitoramento e alerta; e, sobretudo, a construção de processos participativos que garantam o envolvimento ativo da comunidade tanto no diagnóstico dos problemas quanto na proposição e implementação de soluções. Essa abordagem se mostra alinhada tanto com os princípios da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil quanto com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, particularmente o ODS 11, que prevê a promoção de cidades mais inclusivas, seguras e sustentáveis.

Palavras-chave: Encostas urbanas, risco socioambiental, gestão participativa, deslizamentos, Jaboatão dos Guararapes.

REFERÊNCIAS

ALHEIROS, M. M. et al. **Manual de ocupação dos morros da região metropolitana do Recife**. Recife: Fidem, 2003.

ACSELRAD, Henri (Org.). **Justiça Ambiental e Cidadania**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.

BECK, Ulrich. **Sociedade de Risco: Rumo a uma Outra Modernidade**. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2011.

MARICATO, Ermínia. **Brasil, Cidades: Alternativas para a Crise Urbana**. Petrópolis: Vozes, 2001.

ROLNIK, Raquel. **Guerra dos Lugares: A Colonização da Terra e da Moradia na Era das Finanças**. São Paulo: Boitempo, 2015.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. São Paulo: Edusp, 1996.

VEYRET, Yvette. **Os Riscos: O Homem como Agressor e Vítima do Meio Ambiente**. Tradução de Sérgio Lamarão. São Paulo: Contexto, 2007.