

Considerações sobre a Ocupação irregular do Morro da Carvoeira – Florianópolis SC

Gabriel Muniz de Araujo Lima ¹

Juliano da Silva Deolindo ²

Marcos Piovezan ³

Universidade Federal de Santa Catarina
Programa de Pós Graduação em Engenharia Civil

88040-900 Florianópolis – SC

¹gabriellimageo@gmail.com

²julianodeolindo@hotmail.com

³marcos_piovezan@hotmail.com

Resumo: Este documento aborda o caso do Morro da Carvoeira, localizado na cidade de Florianópolis, Estado de Santa Catarina. A área apresenta irregularidades na ocupação e riscos geoambientais à população, carece de planejamento territorial adequado e permite a realização de diferentes análises do ponto de vista do cadastro técnico multifinalitário.

Palavras – Chaves: ocupação irregular, riscos geoambientais, cadastro técnico multifinalitário.

Abstract: This paper shows the case of Carvoeira Hill, located in Florianopolis, Santa Catarina. The area presents irregularities in the occupation and geoenvironmental risks to the population, requires adequate territorial planning and allows different analysis from the viewpoint of Multipurpose Technical Cadastre.

Keywords: illegal occupation, geoenvironmental risks, multipurpose technical cadastre.

1 Introdução

Sob a ótica da ocupação fundiária no perímetro urbano de Florianópolis (SC), percebemos a necessidade de planos específicos e estratégicos que possam servir como ações de controle no desenvolvimento da cidade, de forma que o crescimento acelerado respeite a legislação existente (Estatuto da Cidade, Plano Diretor) e possibilite uma harmonia entre o parcelamento do solo e o ambiente.

São poucos os estudos realizados sobre o conjunto das ocupações informais de baixa renda nos municípios da área conurbada de Florianópolis. Destacam-se, neste sentido, os trabalhos elaborados pelo IPUF¹ (1992), Miranda (2001) e Peres (1994) na cidade de Florianópolis (SC), além de levantamentos elaborados pelas prefeituras de São Jose, Palhoça e Biguaçu, abordando a informalidade habitacional (Lonardoni 2007).

De acordo com Lonardoni (2007), as ocupações informais iniciaram-se na porção insular do município de Florianópolis e deslocaram-se em direção as áreas continentais da capital e aos municípios de São Jose, Palhoça e Biguaçu, formando a região conurbada de Florianópolis.

¹ Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis

Levantamento realizado pelo grupo INFOSOLO/UFSC (2006), no final de 2004, indica a existência de 170 assentamentos informais de baixa renda na área conurbada de Florianópolis. A população estimada nestes espaços é de 111.000 habitantes, distribuída em 27.786 domicílios (Figura1).

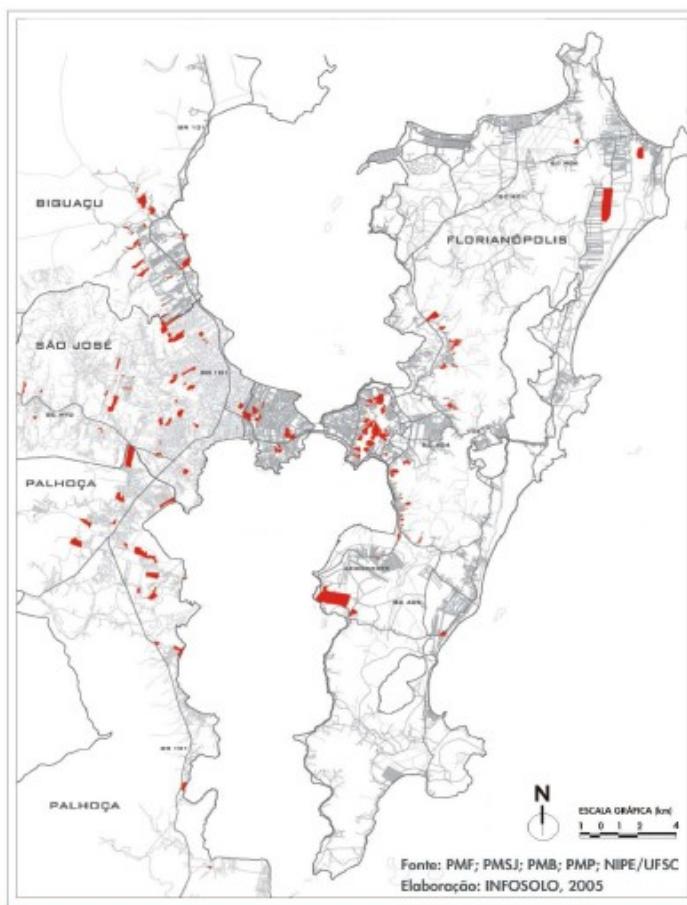


Figura 1 – Localização das áreas informais de baixa renda na região conurbada de Florianópolis (SC).
Fonte: INFOSOLO/UFSC, 2006.

2 Ocupações irregulares nas encostas e riscos geoambientais

Não é recente o processo migratório em direção aos centros urbanos e, ainda hoje, pode-se perceber o rápido crescimento populacional das grandes cidades. Uma das características desta expansão acelerada é a ocupação de áreas impróprias e proibidas por lei, acarretando nos assentamentos irregulares. Muitas encostas são alvos deste processo e, dependendo de suas características geotécnicas, a ocupação destas feições pode colocar em risco os ocupantes, a comunidade do entorno e o meio ambiente.

Farah (2003) comenta que muitas das grandes cidades brasileiras experimentaram um momento de cisão, dando origem a duas cidades: uma formal e teoricamente baseada em preceitos urbanísticos e outra com diversos níveis de formalidade até a mais precária ocupação informal, a favela. O autor considera que as favelas ocupam vazios urbanos como morros ou áreas inundáveis sem interesse para especulação imobiliária. Gera-se assim um processo de segregação sócio-espacial, onde a população mais pobre busca nestes vazios urbanos um lugar para assentar-se.

A ocupação das encostas sem qualquer controle que propicie um mínimo de segurança cria áreas de risco a desastres naturais. O desastre mais comum vinculado à ocupação dos morros são os deslizamentos ou movimentos de massa. No entanto, a ocupação desordenada das encostas pode colocar em risco as áreas mais baixas. Na medida em que se ocupa uma encosta parte do solo fica desprovido de vegetação e os sedimentos são carreados mais facilmente em direção aos córregos e posteriormente as baixadas.

Segundo Castro (2003), a ocupação caótica das encostas urbanas é a principal causa dos

escorregamentos, causadores de importantes danos humanos, inclusive de mortes, além dos danos materiais e ambientais e dos graves prejuízos sociais e econômicos. Segundo o mesmo autor os principais fatores antrópicos de agravamento de risco de escorregamentos ou deslizamentos são: lançamento de águas servidas, lançamentos concentrados de águas pluviais, vazamento nas redes de abastecimento de água, infiltrações de águas de fossas sanitárias, cortes de talude realizados com declividade e altura excessivas, execução inadequada de aterros e deposição inadequada do lixo.

O descuido com o crescimento das cidades levou a uma urbanização desorganizada. A falta de uma política habitacional e medidas de planejamento formam cidades vulneráveis às forças da natureza. Segundo Chirstofoletti (2003), o planejamento é definido como um processo que repercute nas características, funcionamento e dinâmica das organizações espaciais, devendo ser obrigatoriamente levados em consideração os aspectos ambientais, físicos (geossistemas) e sistemas sócio-econômicos.

Traçando um paralelo entre a ocupação das encostas e o planejamento, Castro (2003) comenta que a ocupação das encostas é possível, desde que realizada de forma racional e de acordo com parâmetros técnicos adequados e bem definidos. Infelizmente, nesses últimos oitenta anos, as encostas das cidades brasileiras vêm sendo invadidas e ocupadas de forma caótica, sem o mínimo de planejamento e em total desacordo com parâmetros científicamente estabelecidos.

Assistimos a cada ano no Brasil um aumento no número de desastres naturais em virtude da ocupação desordenada do território pela omissão do Poder Público (Bigarella, 2007). De acordo com Kobiyama *et al.* (2006) deslizamentos em encostas urbanas vêm ocorrendo com elevada freqüência nos últimos anos e a principal causa é a ocupação desordenada de áreas que apresentam elevada susceptibilidade a estes eventos (Figura 2).



Figura 2 – Exemplos corretos e incorretos de ocupação em encostas. *Fonte: Kobiyama *et al.*, 2006.*

Atualmente, os municípios recebem um incentivo do Ministério das Cidades para contemplar em seus planos diretores a questão do risco. Os riscos geoambientais podem ser mitigados através do conhecimento das áreas susceptíveis ao perigo de deslizamentos ou inundações e nesse sentido os mapeamentos de áreas de risco tornam-se de suma importância. O Ministério das Cidades, com recursos do Orçamento Geral da União, apóia a realização do Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR). O PMRR é um dos produtos da Ação de Prevenção de Riscos do Programa Urbanização, Regularização e Integração de Assentamentos Precários. O seu objetivo é fornecer apoio técnico e financeiro para o planejamento das intervenções para a redução de riscos de deslizamentos em encostas e inundações, estabelecendo as intervenções estruturais mais adequadas para cada setor de alto risco, a ordem de prioridade de implantação, os recursos financeiros necessários, bem como as possíveis fontes de recursos

disponíveis (Ministério das Cidades, 2010).

O município de Florianópolis possui um PMRR desde 2006, entretanto, foram priorizadas algumas áreas. O Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres (CEPED) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) foi o responsável pela execução dos trabalhos técnicos e sociais nos 35 (trinta e cinco) assentamentos precários de interesse do município. A área do presente estudo não foi contemplada.

3 Caso do Morro da Carvoeira

Entre os anos 1960 e 1970, a construção da Universidade Federal de Santa Catarina incentivou a ocupação nas porções norte e leste do Maciço Central de Florianópolis. Concomitantemente, alguns assentamentos informais de baixa renda desenvolveram-se na região (Lonardoni, 2007).

O grupo INFOSOLO/UFSC (2006), considera alguns aspectos relativos ao crescimento da informalidade e sua dinâmica espacial na área conurbada de Florianópolis, dentre os quais destacam-se: a expansão da dinâmica de ocupação informal da população de baixa renda na parte insular e continental, a densificação da ocupação da população de baixa renda na parte central da ilha, a expansão periférica das ocupações na Ilha e a generalização do processo de periferização em direção aos municípios vizinhos a Florianópolis.

No caso do Morro da Carvoeira existem ações da Associação de Moradores (Conselho Jardim Cidade Universitária – CONJARDIM) para criação de um parque que beneficiaria a comunidades do entorno, como: bairros Saco dos Limões, Caeira do Saco dos Limões, Carvoeira e Pantanal. A criação de uma área verde com parque aberto a população, atribuiria um uso racional ao local, colaborando com o estancamento da ocupação irregular e mitigando riscos geoambientais.

LOCH (1990) considera que o Cadastro é um passo decisivo para a organização das propriedades imobiliárias e a regularização de posses no município, sendo assim, a base de vários projetos de planejamento físico – espacial.

Com muitas áreas exuberantes de topografia considerável e de forte interesse turístico, a cidade de Florianópolis vem sofrendo alterações em sua estrutura fundiária, dando espaço para pesquisas e desenvolvimento de estratégias de amparo as novas concepções territoriais.

Dessa mesma forma, o Cadastro Técnico Multifinalitário contribui de vários modos, estando presente desde o levantamento *in loco*, até o alcance de parâmetros que divergem em diretrizes variadas, mas com objetivo de gerar uma convergência entre a ocupação do solo, legislação ambiental e plano diretor participativo.

Dentre as ferramentas para viabilizar a regularização, destacam-se as Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS, que constituem em zonas urbanas específicas que abrangem áreas públicas ou privadas, desde que ocupadas por população de baixa renda. As ZEIS são destinadas a promover a urbanização e a regularização jurídica da área, incorporando estes espaços informais à cidade legal e atualmente engloba vários outros fins, que não relacionados diretamente com ocupações irregulares (Costa, 2002).

3.1 Caracterização da área

A área de estudo situa-se entre as localidades da Carvoeira e do Saco dos Limões, na região centro-oeste da Ilha de Santa Catarina (Figura 3). O assentamento irregular, também designado como Comunidade Boa Vista, localiza-se na vertente oeste do Morro da Carvoeira. O Morro da Carvoeira tem altitude máxima de 129,4 m, e é constituído geologicamente por granitos e depósitos de encosta recentes. O morro tem formato em planta de um “V” aberto, com a abertura apontando para oeste. Nesse setor côncavo há um talvegue, no qual provavelmente havia uma nascente, hoje descaracterizada pela ocupação desordenada da vertente. A vertente oeste é, de modo geral, mais íngreme que as demais vertentes, apresentando normalmente declividades de 50%, podendo localmente chegar até 100% (45°). A vertente leste é, de modo geral, menos íngreme, apresentando normalmente declividades de 25%, podendo também localmente chegar até 100% (45°) (Infanti, 2006).

Segundo dados da Secretaria de Habitação, Trabalho e Desenvolvimento Social do município, a ocupação do Morro da Carvoeira teve início com 5 casas na década de 70 e em 2004, quando foi instaurada uma Ação Civil Pública pelo Ministério Públco Federal, já contava com 73 habitações situadas entre as cotas

65,0 e 120,0m. O Relatório de Vistoria “Casos de Risco e Habitações Precárias – Ocupação da Encosta Boa Vista” de janeiro/2004, elaborado pela mesma secretaria identificou 6 casos de habitações precárias, 11 casos de habitações construídas em corte de talude ou encostas íngremes, com risco de deslizamento, e 2 casos de risco iminente, que requeriam ação urgente (Infanti, 2006).

Salientamos aqui a total ausência de planejamento para a área, o que permitiu uma ocupação rápida e desordenada. E aqui queremos destacar que uma cartografia cadastral atualizada da área se tornaria imprescindível para um bom planejamento das soluções possíveis. A prefeitura, de posse da cartografia cadastral atualizada, pode inclusive implantar o Sistema de Cadastro e Registro Territorial – SICART, em parceria com o Cartório de Registro de Imóveis, visando a unificação/padronização nas informações cadastrais.

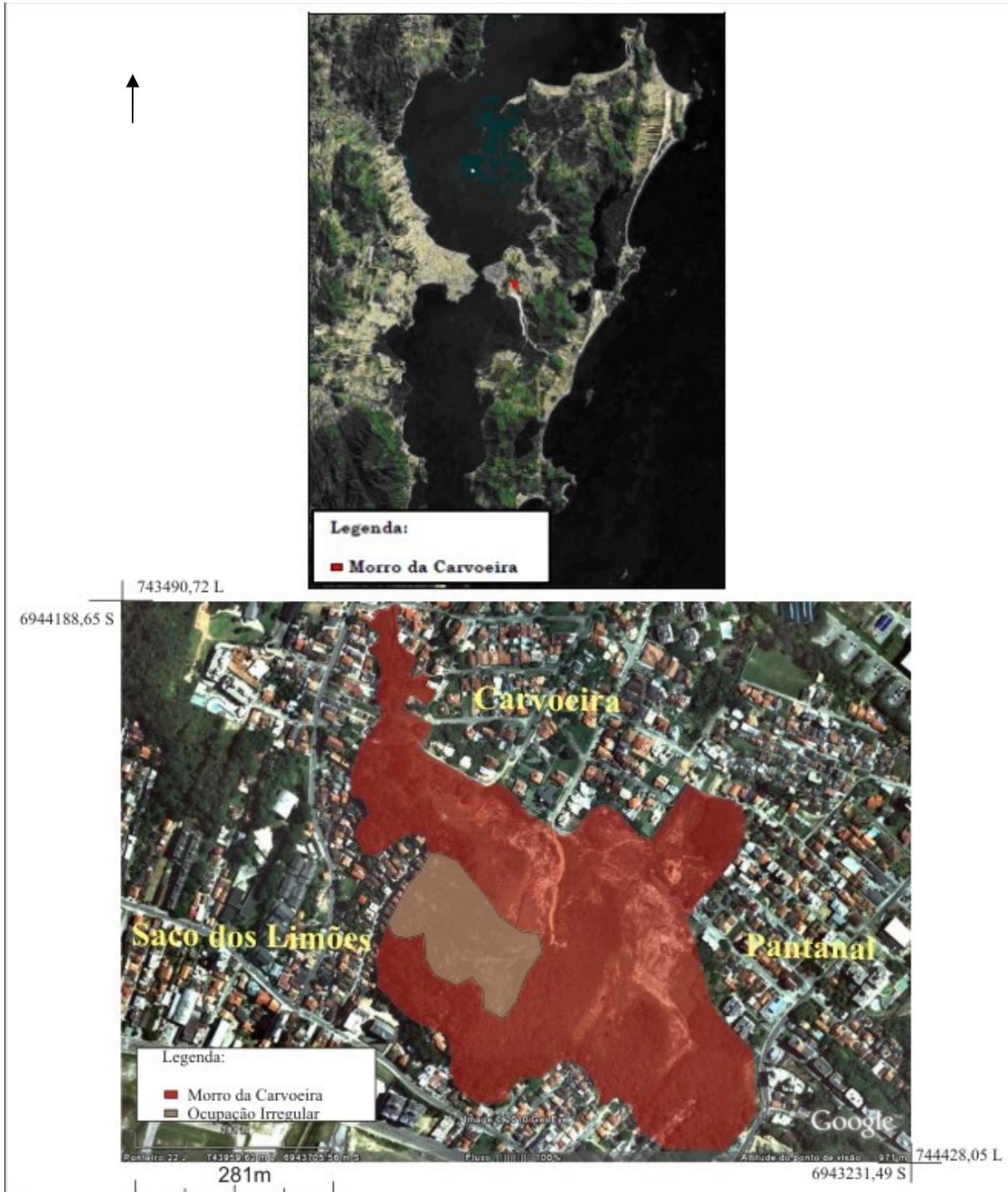


Figura 3 – Localização do Morro da Carvoeira, destaque para ocupação irregular. Fonte: Google Earth.

Para o Morro em comento, a Assessoria de Projetos da Secretaria de Habitação e Saneamento Ambiental elaborou em 2005 uma proposta de realocação das habitações em risco, entretanto, conforme Infanti (2006), a área proposta, localizada no mesmo Morro, é uma APP¹ (Figura 4) e não é adequada do ponto de vista geotécnico, pois há feições geológicas condicionantes de erosões e instabilidades nos taludes de corte existentes e futuros, necessários ao sistema viário proposto (Infanti, 2006).



Figura 4 – Topo do morro. Demarcação da Área de Preservação Permanente – APP estabelecida pela Prefeitura Municipal de Florianópolis (SC). *Fonte: Prefeitura Municipal de Florianópolis.*

A Associação de Moradores do Bairro Carvoeira (Conselho Comunitário Jardim Cidade Universitária) participa assiduamente de discussões acrescentando propostas com propósito de contribuir para o zoneamento de Florianópolis, correspondendo às políticas do Ministério das Cidades, propondo à criação de um parque que abrangerá toda a área de topo de morro, inclusive a área proposta para realocação da Comunidade Boa Vista. O parque proporcionará a recuperação ambiental do local além de uma área de lazer para os moradores do entorno. Todavia faz-se necessário a realocação dos habitantes da comunidade por meio de construção de moradias populares em local seguro e de preferência não muito distante.

5 Situação jurídica da área

As áreas de ocupações irregulares estão sempre associadas, além dos problemas urbanísticos, a problemas jurídicos.

1 Área de Preservação Permanente

Via de regra, são dois os problemas jurídicos nestas ocupações: a falta de relação entre possuidor/proprietário (o morador é um, e o titular do imóvel - muitas vezes o Poder Público - é outro), e, ainda, o desrespeito às normas jurídicas de construção (código de obras e outras leis afins), tais como edificações em áreas não permitidas, ou fora dos parâmetros legais.

Neste contexto, no intuito de melhor elucidar a terminologia usada para as áreas ocupadas irregularmente (com o fim de evitar distorções), conceituamos as chamadas “ZEIS – Zona Especial de Interesse Social”, “favelas” e “assentamentos subnormais”.

- ZEIS: Zona Especial de Interesse Social: Segundo a Lei 11.977, em seu art. 47, inc. V:
“Art. 47 (...)

V – Zona Especial de Interesse Social - ZEIS: parcela de área urbana instituída pelo Plano Diretor ou definida por outra lei municipal, destinada predominantemente à moradia de população de baixa renda e sujeita a regras específicas de parcelamento, uso e ocupação do solo.”

Entretanto, vale ressaltar que tal conceito vem sendo criticado, posto excluir a área rural como possível localização de ZEIS.

Assim, ZEIS é uma área definida para que seja tratada de modo especial, considerando a necessidade habitacional social do local.

- Favela: Originalmente, era usado para definir aqueles locais que, além de indevidamente ocupados, não possuíam estrutura mínima necessária que permitisse uma moradia humana digna, ou seja, ausentes os elementos básicos de sobrevivência razoável, como água e energia elétrica.

Hoje em dia, entretanto, este conceito vem sendo menos usado, e quando utilizado é apenas para caracterizar um assentamento irregularmente ocupado, razão pela qual tornou-se um termo em desuso, devendo, na medida do possível, ser substituído pelo termo “assentamento irregular ou subnormal”: este sim, coloca de lado qualquer pejoratividade, e é utilizado inclusive pela própria legislação brasileira.

- Assentamento Irregular: A mesma Lei n.º 11.977 trouxe em seu art. 47, inc. VI, o conceito de assentamento irregular:

“Art. 47. (...)

VI – assentamentos irregulares: ocupações inseridas em parcelamentos informais ou irregulares, localizadas em áreas urbanas públicas ou privadas, utilizadas predominantemente para fins de moradia”.

Desta forma, assentamento irregular, por ora chamado de subnormal, é aquele onde há algum tipo de irregularidade na área. Não se confunde com ZEIS, que, além de ser irregular, já fora decretada como Zona Especial, razão pela qual tem os benefícios legais previstos para as referidas Zonas.

Desta feita, no caso específico, o Morro da Carvoeira é efetivamente um assentamento irregular, embora ainda não fora declarado como Zona Especial de Interesse Social.

6 Conclusões

Inicialmente, é preciso lembrar que, embora sejam sempre colocadas diversas restrições legais referentes aos assentamentos irregulares, ainda assim, a maior parte das ocupações desta natureza continua a se expandir, especialmente em áreas desfavoráveis à ocupação segundo avaliações geotécnicas.

Ressalta-se que os locais que não possuem restrições legais para construções são focos de especulação imobiliária e possuem alto valor de mercado, impossibilitando a população de baixa renda de adquirir ou alugar um imóvel nestas áreas. Neste sentido, a ação do Poder Público, baseada no reconhecimento do espaço e respaldado pelas informações do Cadastro, torna-se imprescindível para solucionar o problema, criando loteamentos populares e promovendo o ordenamento e reordenamento territorial.

Soluções de engenharia poderiam mitigar algumas situações de riscos geotécnicos, entretanto, a aplicação dessas medidas possuem um alto custo e na maioria das vezes não são viáveis economicamente.

No que diz respeito às soluções jurídicas em si, vale ressaltar a situação atual do Morro da Carvoeira, que é declarado em boa parte como área de preservação (a parte do topo de morro superior a 2/3 da altura do mesmo, segundo o CONAMA).

Assim, considerando as varias unidades habitacionais irregulares na área de preservação, especialmente aquelas em áreas de risco, a regularização destas casas iria ao encontro da vontade legislativa, que prima pela segurança e bem-estar dos habitantes locais.

A segurança jurídica e geotécnica plausível só é possível por meio da implantação de um cadastro efetivo, baseado no SICART e SIT, conforme Portaria Ministerial n. 511 de 09 de dezembro de 2009 do Ministério das Cidades. Desse modo, se estabelece a decisão técnica adequada à realocação destas famílias que habitam a área de preservação, e, portanto, não passíveis (nem de interesse) de regularização, para outro local, preferencialmente próximo à área do Morro.

Vale lembrar que a legislação proíbe a ocupação desta área:

- Código Florestal – Lei 4.771/65, art. 2º, “d”:
“Art. 2º Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:
(...)
d) no topo de morros, montes, montanhas e serras”

Citamos ainda o art. 3º da Resolução do CONAMA nº 303/02:

“Art. 3º Constitui Área de Preservação Permanente a área situada:

V - no topo de morros e montanhas, em áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a dois terços da altura mínima da elevação em relação a base.”

Assim, considerando que o topo do Morro da Carvoeira possui 129.40m de altura, concluímos que a área acima dos 86,30m (2/3) é, segundo a Resolução supra, de Preservação Permanente.

Ante o exposto, sugere-se ao Poder Publico Municipal as seguintes opções no intuito de resolver a problemática existente:

1º - Aprovação de novo Plano Diretor Participativo condizente com a situação de Florianópolis, respeitando sua topografia e explicitando a congruência legal, de modo a que não se conflitam ações empreendedoras com o bem estar social, garantindo a efetiva aplicação da legislação existente e fiscalização dos órgãos competentes;

2º - Levantamento cartográfico cadastral atualizado da área, bem como um Boletim de Informação Cadastral (BIC) de qualidade, para apoiar a questão por meio de um Sistema de Informações Geográficas – SIG. Desta forma, alia-se as ferramentas computacionais às novas diretrizes do cadastro, de modo que prevaleça a qualidade de vida e a preservação ambiental;

3º - Maior atenção pelo Poder Publico, criando processos mitigatórios de invasão futura na área, mantendo inclusive mecanismos de fiscalização permanente no local;

4º - Trabalho de conscientização e remoção das casas/famílias que se encontram na área de preservação informada no inc. V do art. 3º da Resolução supra citada, bem como outras que (dentro da área do Morro) possam estar em áreas de risco, regularizando assim a situação da localidade, minimizando os prováveis riscos.

Destacamos, por fim, a necessidade de uma representação cartográfica atualizada, aliada a um banco de dados e um Poder Publico forte, para melhor solução dos problemas do Morro da Carvoeira, trazendo confiança e qualidade de vida para os municípios.

7 Referências Bibliográficas

Bigarella, J. J. *Catástrofes Naturais*. In: HERRMANN, M.L (org.) *Atlas de desastres naturais do estado de Santa Catarina*. Florianópolis: IOESC, 2007.

Castro, A. L. C. *Manual de Desastres. Volume 1: Desastres Naturais*. Brasília: MPO, 2003. 177 p.

Christofoletti, A. *Aplicabilidade do conhecimento geomorfológico nos processos de planejamento*. In: GUERRA, A. J. T. e CUNHA, S. B. (orgs.) *Geomorfologia: uma Atualização de Bases e Conceitos*. 5ª. ed. Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, 2003, p. 415 - 440.

Costa, Fernanda C. V. *Os tipos de irregularidade fundiária, a diversidade de situações e as peculiaridades*. In ALFONSIN, Betania (org) et all. *Regularização da terra e moradia. O que é e como implementar*. São Paulo: Polis/FASE/CEF, 2002.

- Farah, F.** *Habitação e encostas*. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas, 2003. 313 p.
- Infanti, N.** *Parecer Técnico: Enquadramento Geomorfológico de Terreno, Morro da Carvoeira - Florianópolis*. SC. Florianópolis, 2006.
- Infosolo/Ufsc – Florianópolis**. *Relatório FINAL de pesquisa: Mercados Informais e Solo Urbano nas cidades brasileiras e acesso dos pobres ao solo – Área Conurbada de Florianópolis, Março de 2006*. Florianópolis, 2006.
- Kobiyama, M.; Mendonça, M.; Moreno, D. A.; Marcelino, I. P. V. De. O.; Marcelino, E. V.; Gonçalves, E. F.; Brazetti, L. L. P.; Goerl, R . F.; Moller, G. S. F. E Rudorff, F. D.** *Prevenção de desastres naturais: conceitos básicos*. Curitiba: Ed. Organic Trading, 2006. 109p.
- Loch, C.** Monitoramento integrado de propriedades rurais. Series Didáticas. Florianópolis: UFSC, 136p. 1990.
- Lonardoni, F. M.** *Aluguel, informalidade e pobreza – O acesso a moradia em Florianópolis*. Florianópolis, 2007.
- Ministério das Cidades.** *Prevenção de Riscos*. Dispo.: < <http://www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/programas-urbanos/biblioteca/prevencao-de-riscos/planos-projetos-elaborados/>>. Maio 2010.