

ÁREAS ÚMIDAS PRESENTES NAS DIFERENTES FORMAS DE RELEVO DO DISTRITO DE RIO VERMELHO-FLORIANÓPOLIS/SC

Larissa Anjos Santos¹, Edna Lindaura Luiz².

¹ Acadêmica do Curso de Geografia Licenciatura - FAED - bolsista PIVIC/UDESC.

² Orientadora, Departamento de Geografia - FAED. elinluiz@uol.com.br.

Palavras-chave: Áreas Úmidas. Mapeamento Geomorfológico. Alagamentos e Inundações.

O Distrito de São João do Rio Vermelho em Florianópolis, Santa Catarina, vem sendo densamente ocupado por moradias desde a década de 1980 (EFE, 2013), contudo esta área apresenta locais sujeitos a alagamentos e/ou inundações. Estes locais acabaram sendo alvo do processo de urbanização e se transformaram em áreas de risco. O objetivo do presente trabalho é analisar as áreas úmidas situadas no Distrito do Rio Vermelho, sua morfologia, tipologia e dinâmica. Para tanto foi realizado primeiramente um mapeamento geomorfológico visando identificar as formas de relevo que constituem o sítio natural onde está assentado o distrito, bem como localizar as áreas úmidas. O mapeamento foi executado na escala 1:12:500 em função da precisão dos materiais de base disponíveis, os quais são produto do levantamento aerofotogramétrico de detalhe realizado entre os anos de 2010 e 2013, pelo governo do Estado de Santa Catarina. Os materiais utilizados foram: modelo digital de terreno (MDT) com precisão altimétrica de 1 metro e grid com resolução espacial de 1 metro, de onde se extraiu curvas de nível e a representação sombreada do relevo (*hillshade*); ortofoto digital (formato *raster*) com *pixels* georreferenciados, com resolução espacial de 0,39 m, a qual permite uma interpretação visual de detalhe da paisagem sem deformações. A rede de drenagem e outros corpos d'água foram restituídos pela própria equipe responsável pelo aerolevanteamento citado anteriormente. Alguns rios foram incluídos e/ou corrigidos a partir do controle visual com uso das ortofotos digitais. Os dados foram trabalhados no programa ArcGIS 10.1. A interpretação visual das fotografias aéreas e o modelo digital de terreno permitiram desenhar as áreas úmidas e/ou alagadas. Contudo, algumas áreas sujeitas a alagamento em momentos de precipitações intensas só puderam ser identificadas a partir de dados da Defesa Civil Municipal e entrevistas com moradores locais. Saídas de campo foram realizadas para caracterizar as áreas úmidas mapeadas. Diferentes tipos de áreas úmidas foram identificados: trechos da planície do rio João Gualberto e do rio Vermelho e da planície colúvio-aluvionar; cabeceiras de drenagem no interior do terraço marinho, setores úmidos no terraço marinho sem e com presença de cursos d'água; depressões inter-dunares no campo de dunas. As áreas úmidas dentro das planícies dos rios Vermelho e João Gualberto se configuram em trechos de canais abandonados naturalmente ou por causa de obras de drenagem. Elas apresentam o lençol freático junto da superfície e os seus solos constituintes tem forte impacto da hidromorfia. Estas áreas ficam inundadas ou alagadas em momento de chuvas mais intensas, porém, em épocas de poucas chuvas, os terrenos ficam relativamente secos. As cabeceiras de canais presentes no interior do terraço marinho representam o avanço da rede de drenagem do rio Vermelho sobre este terraço, ou seja, são a evidência da dissecação atual dele.

Estas cabeceiras são formas do relevo topograficamente deprimidas, conectadas à rede de drenagem superficial e subsuperficial, as quais contribuem para a formação de canais de primeira ordem (DIETRICH e DUNNE, 1993). Nestas cabeceiras formam-se canais perenes e elas se constituem em nascentes difusas. Há sempre água aflorando no seu interior (banhados), sendo que chuvas mais intensas e contínuas fazem com que estas áreas úmidas aumentem seu tamanho. As áreas úmidas dentro do terraço sem ligação com curso d'água são muito interessantes, pois elas pouco se mostram como terrenos deprimidos em relação ao que está a sua volta. Na maior parte do tempo, elas são relativamente secas, sem acúmulo de água na superfície, no entanto, quando há períodos continuados de muitas chuvas, como ocorreu nos anos de 1983, 1995, 2008, 2009 e 2011, o lençol freático aflora nestes locais e demora ainda muitos dias após o cessar das chuvas para a água drenar completamente. Como não há cursos d'água nestes locais, não há como ocorrer a drenagem da água que se acumulou no interior do terraço arenoso. Estes são os pontos mais perigosos da região, pois receberam ocupação por moradias. As áreas úmidas ligadas aos cursos d'água se constituem em planícies flúvio-marinhas escavadas por pequenos canais de primeira ordem no terraço marinho. São áreas úmidas durante boa parte do tempo e podem ser sujeitas à inundação pelo extravasamento dos rios e por subida do lençol freático. O último tipo de área úmida encontrado na área de estudo são as depressões inter-dunares localizadas no campo de dunas. Em função da grande morfogênese que ocorre nos campos de dunas por causa da ação eólica, estas feições mudam de posição, forma e tamanho de tempos em tempos. Raramente se encontram preenchidas com água, a não ser em episódios de muitos dias de chuva intensa, o que leva a formação de lindos pequenos lagos. A maior parte dos tipos de áreas úmidas identificadas no Rio Vermelho não recebem ocupação humana, a ser o uso como pastagem para o gado, contudo, aquelas localizadas no interior dos terraços marinhos que não apresentam ligação com cursos d'água foram ocupadas por pessoas de fora da comunidade tradicional, uma vez que apenas os moradores antigos conheciam sua dinâmica de ficarem alagadas em anos com precipitações excepcionais. Outro problema que agrava os casos de alagamentos no interior do terraço marinho, segundo os moradores antigos, é o bloqueio do escoamento natural das águas pelos arruamentos e construções. Infelizmente, quando ocorrem os alagamentos nestas áreas, a única solução é o bombeamento, uma vez que demora muito para drenar o terreno tanto na superfície, quanto no seu interior, pois o terraço tem pequeno gradiente e funciona como uma espécie de esponja, absorvendo a precipitação em função de sua natureza arenosa.

Referências:

DIETRICH, W. E.; DUNNE, T. The channel head. In: BEVEN, K.; KIRKBY, M.J. (Eds.). **Channel network hydrology**. John Wiley & Sons, 1993, p. 175 – 219.

EFE, I. N. **Eventos de alagamento em São João do Rio Vermelho e sua relação com o processo de urbanização local**. 2013. 69 p. Monografia (especialização) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências Humanas e da Educação, Especialização em Gestão de Riscos de Desastres para o Desenvolvimento Socioambiental, Florianópolis, 2013.