

Professores da UFFS avaliam chuvas e áreas de risco no município

Após as últimas chuvas em Chapecó e região, os professores do curso de Geografia da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) – Campus Chapecó e membros do Grupo de Pesquisa sobre o Uso do Território e Dinâmicas Socioespaciais (GETESE) Andrey Binda e Ederson Nascimento, se debruçam em pesquisas e estudos.

O fenômeno das inundações não é novo em Chapecó, indica o professor Binda. A informação foi constatada a partir da realização da pesquisa "Histórico de inundações e alagamentos na cidade de Chapecó-SC: ocupação, infraestrutura e drenagem urbana", realizada em 2012 e cujas informações foram obtidas em jornais impressos de 1980 a 2010. Verificou-se que foram registrados 42 casos de inundações e alagamentos em Chapecó no ano de 1990.

Além disso, observou-se uma média de sete casos de 1994 a 2010. A pesquisa aponta ainda que somente em seis dos 30 anos analisados não houve notícias sobre inundações e alagamentos na cidade, o que não significa que eles não aconteceram.

Também foi observado que os registros se concentraram, justamente, nas épocas naturais de mais chuva: no verão e na primavera, quando as precipitações são intensas e ocorrem em um curto período de tempo, ou no inverno quando as frentes frias induzem chuvas contínuas com elevados volumes.

- Às vezes temos o costume de culpar a inundação pela inundação. Áreas inundáveis existem naturalmente e servem para esse fim – a retenção de água. O problema é quando as pessoas ocupam essas áreas, que acabam se tornando áreas de risco.- avalia o professor, através da assessoria.

Binda explica um modelo hipotético de bacia hidrográfica urbana desenvolvido por um professor da UFRGS: inicialmente são ocupados os terrenos do baixo curso, onde sobressaem terrenos mais planos e propícios à ocupação. As planícies de inundações, excluídas do momento inicial de ocupação, tendem a serem ocupadas pela população de baixa renda que, ao conviver com os fenômenos de inundação, começam a pressionar para que seja tomada uma medida mitigadora – geralmente, a canalização do rio. "A canalização num primeiro momento acaba com aqueles casos de inundação e, com isso, as áreas se tornam atrativas para a especulação imobiliária. Porém, com a expansão da cidade, outras áreas vão sendo ocupadas, principalmente no setor superior da bacia, gerando a impermeabilização do solo pelas construções. Com isso, muito mais água chega aos rios, induzindo novamente inundações nos setores anteriormente canalizados, pontua.

O modelo se encaixa no que acontece em Chapecó. Estabelecida em um platô, com um relevo mais suave dentro do perímetro urbano, a cidade teve áreas do Centro inundadas por anos. O Rio Passo dos Índios, o principal da cidade, apresenta diversos setores canalizados, e um deles passa pela rua Benjamin Constant.

- Se um setor é canalizado, momentaneamente o problema está resolvido naquele ponto, mas com a chegada de s mais água, novos casos podem ser registrados. Outro problema é que essas canalizações são feitas, muitas vezes, sem um estudo da dinâmica do rio – são sessões muito pequenas que acabam estrangulando o canal, então o trecho canalizado não comporta todo o volume de água que chega e conseqüentemente temos as inundações por represamento: é o que acontece no Bairro São Pedro. disse.

Os professores criticam a canalização dos rios como solução para as inundações.

Todos financiam a obra, mas ela não beneficia a todos. Em Chapecó, a canalização valorizou muito o Centro, já que deixamos de ter inundações naquele ponto. Ela coincide com o momento em que o Centro passa a abrigar uma verticalização maior do solo urbano, ou seja, sem o canal que 'dava problemas', os terrenos se tornaram atrativos a empreiteiros. Mas, de fato, na parte superior do canal os problemas continuam e se acentuam. - enfatiza Nascimento.

Motivos das ocupações em locais de risco

Segundo o professor, na pesquisa "Expansão urbana e segregação socioespacial: uma análise da cidade de Chapecó", foi problematizado e discutido o que faz com que grupos sociais diferentes ocupem espaços diferentes na cidade, além do reflexo social disso, portanto, estudou-se a desigualdade socioespacial na cidade. A partir da constatação de que as áreas de risco existem, buscou-se também apontar quem vive nelas e como foram produzidas.

O professor também constata que a realidade das famílias que se estabelecem em locais de risco geralmente não é modificada. "Inicialmente se olha para a questão climática. Mas, retomando um dado histórico – a chuva de junho de 2014 só não foi superada pela chuva de 1983 – que não foi 'ontem' em termos de desenvolvimento urbano. Então, logo após 1983 já se poderia ter feito alguma coisa para evitar a repetição desse problema".

Entretanto, a questão estrutural do funcionamento da cidade influencia na manutenção da situação. Várias áreas com inundações em Chapecó (como Esperança, Universitário, São Pedro e Expoente) concentram famílias de menor renda (veja o mapa). "Elas estão lá sobretudo em função do funcionamento do mercado imobiliário, que é extremamente excludente. O mecanismo de estruturação da cidade tem como principal fim o lucro", aponta.

Contraditoriamente, por vezes o Estado inclusive é vítima desses valores altos, já que, de acordo com Nascimento, as áreas para onde poderiam ser realocadas as famílias são muito caras. Assim, as famílias são levadas para cada vez mais longe, gerando mais gastos aos mais pobres (com transporte, por exemplo) e a tendência de voltar ao antigo local de moradia.

- O transporte, por exemplo, tem um grande impacto financeiro. É uma questão econômica, que faz o sujeito pensar que a cheia acontece a cada ano ou dois anos, mas necessidades como comer e alimentar os filhos são diárias, cotidianas.- relata.

Uma possibilidade para resolver, segundo o professor, é prever, no Plano Diretor, a taxaço de proprietários de imóveis em locais mais valorizados. O dinheiro poderia ir para um fundo com vistas a melhorar a cidade em outras áreas, como a compra de terrenos para a realocação de famílias em áreas de risco. Outra possibilidade é a desapropriação, por interesse social, de áreas subutilizadas.

- Claro que há um ônus político para isso e em cidades pequenas e médias ele é maior, mas é possível, sim, a exemplo do que São Paulo e Ribeirão Preto já fizeram. - explica.

Nascimento e Binda destacam que nos locais de inundações crônicas, o mais adequado é a retirada das famílias. E não basta retirá-las: é necessário dar um uso para as áreas, com parques, pistas de caminhada e corrida, campos de futebol, quadras, por exemplo. Binda também indica que outras medidas podem contribuir para uma cidade melhor. "Aumentar as áreas verdes, aumentar o uso de pisos permeáveis, regularizar a faixa não edificável nos terrenos".

Mesmo assim, a questão social é mais um obstáculo, já que muitas famílias criam elos afetivos com os locais, que muitas vezes ultrapassam todo o sofrimento das perdas com as inundações, segundo Binda.

- É por isso que não se pode tratar a retirada das famílias friamente.- destaca Nascimento.

Para os professores, o problema é amplo e holístico. Tanto o poder público quanto a população têm atribuições. Conforme eles, a responsabilidade civil é do Poder Público, que regula, através do zoneamento, a ocupação e uso do solo urbano, além de aprovar loteamentos, por exemplo. Porém, a população também precisa tomar consciência de que a cidade é gerida e construída por todos.

- As pessoas precisam conhecer a origem dos problemas e parar de acreditar que eles são pontuais. Isso passa pela formação e o exercício da cidadania.- afirma Nascimento.

Os pesquisadores ressaltam que, diante da complexidade e de tantos fatores que envolvem o problema, seria necessário que as prefeituras tivessem equipes multidisciplinares para avaliar e encaminhar as situações de maneira adequada. Também enfatizam o papel da universidade nesse contexto: não apenas como formadora de cidadãos críticos, mas que também auxilie a contribuir com a comunidade local.

Saiba mais sobre os professores e as pesquisas

Andrey Binda (Lattes <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4269113H1>)

Possui graduação em Geografia (licenciatura e bacharelado) pela Universidade Estadual do Centro Oeste - UNICENTRO (2005; 2007), campus de Guarapuava-PR. Mestrado em Geografia pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE (2009), campus de Francisco Beltrão-PR. Atua, na UFFS – Campus Chapecó, na área de conhecimento "Climatologia, meteorologia e hidrologia". É doutorando em Geografia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS. Atua na área de Geografia Física, com ênfase em geomorfologia de processos fluviais, hidrologia de canais fluviais, geoprocessamento aplicado ao estudo de bacias hidrográficas e impactos socioambientais de eventos climáticos extremos.

Pesquisas ligadas à área na UFFS:

"Histórico de inundações e alagamentos na cidade de Chapecó-SC: ocupação, infraestrutura e drenagem urbana" (2012)

"Uso do solo urbano e alterações na rede de drenagem da Bacia Hidrográfica do Lajeado Passo dos Índios, Chapecó-SC" (2013)

Ederson Nascimento (Lattes <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4732905U7>)

Graduado (licenciatura e bacharelado) e mestre em Geografia pela Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG, e doutor em Geografia pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP. Na UFFS – Campus Chapecó, é professor adjunto e líder do Grupo de Pesquisas sobre Uso do Território e Dinâmicas Socioespaciais (GETESE). Tem experiência em ensino e pesquisa na área de Geografia, com ênfase em Geoprocessamento e Geografia Humana, atuando principalmente nos seguintes temas: Geocartografia, Geografia Urbana, Desigualdades Socioespaciais Urbanas e Cartografia Escolar.

Pesquisas ligadas à área na UFFS:

"Geoprocessamento aplicado à análise da evolução da ocupação urbana no município de Chapecó (1960-2010)"

"Expansão urbana e segregação socioespacial: uma análise da cidade de Chapecó"

Voltar