



br
cidades

A abordagem de qualificação de segurança como contraponto ao enquadramento de risco

**Ricardo de Sousa Moretti (1), Kátia Canil (2) e
Celso Santos Carvalho (3)**

**(1) Engenheiro civil, doutor em engenharia, professor visitante da UFRN,
professor do Programa de Planejamento e Gestão do Território da
UFABC**

**(2) Geógrafa, doutora em geografia física, professora do Programa de
Planejamento e Gestão do Território da UFABC, vice-coordenadora do
Laboratório de Gestão de Riscos (UFABC), ex-pesquisadora do Instituto
de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (1990-2013)**

**(3) Engenheiro civil, doutor em engenharia, ex-diretor do Ministério das
Cidades (2003 a 2014), colaborador do BRCidades**

Situação problema

A evolução de uma sociedade envolve múltiplas dimensões, múltiplos significados: a forma de se relacionar com a natureza, a construção de respeito entre os cidadãos, entre os cidadãos e o meio em que vivem. Envolve a busca de igualdade de oportunidades, de redução das desigualdades, reconhecimento e respeito às diferenças. Mas envolve também a redução gradativa das tragédias associadas a todos os tipos de acidentes, grandes ou pequenos, de toda natureza: redução dos atropelamentos e dos acidentes de trânsito em geral, que por sinal, muitas vezes matam mais do que outros tipos de violência; redução das mortes por afogamento ou aquelas de natureza tecnológica, como o caso recente da ruptura da barragem de rejeitos de mineração da Vale, em Brumadinho, fruto da irresponsabilidade das Empresas e do Estado. O Risco é diretamente proporcional à probabilidade de ocorrência de um evento adverso (ameaça) e das consequências decorrentes deste evento. A probabilidade, por sua vez, depende do nível de exposição ao evento. Como exemplo, não corre risco de cair de uma motocicleta ou bicicleta quem não utiliza este tipo de veículo, pois não está exposto a ele. A consequência se relaciona, entre outros fatores, com a vulnerabilidade de quem está exposto ao evento: a consequência do atropelamento de uma pessoa idosa por uma bicicleta pode ser muito maior do que aquela de um jovem adulto; ou a consequência de um pequeno escorregamento de terra pode ser muito maior se a casa afetada apresenta uma grande precariedade construtiva. Por último, o risco é inversamente proporcional à capacidade de prevenção e de resposta: pode-se mesmo reduzir a exposição e as consequências se houver um bom preparo para enfrentar a situação, incluindo-se a previsão de sua ocorrência, magnitude e alcance. A resiliência de uma comunidade a um determinado evento permite que ela rapidamente assuma respostas para evitar maiores consequências do mesmo. Uma casa, por exemplo, que pode ser rapidamente reparada ou reconstruída, no caso de sofrer uma inundação. As populações ribeirinhas da Amazônia podem servir como exemplo neste sentido, pois o próprio sistema construtivo está preparado para conviver com cheias que ocorrem sistematicamente.

A forma predominantemente utilizada para gestão de riscos atualmente é baseada na identificação das áreas e no mapeamento de risco, em que se faz uma setorização por trechos ou cadastro de detalhe de

residências e locais potencialmente afetados por um evento. O produto é um mapa com a classificação do grau de risco (R1-baixo, R2-médio, R3-Alto, e R4 Muito Alto)acompanhado de um dossiê com a indicação de obras e medidas, frequentemente genéricas, para sua redução. Esta forma de levantamento tem levado, infelizmente, ao foco na remoção das pessoas das áreas de risco e não à eliminação da condição do risco.

Fatores determinantes da situação problema

É muito difícil evitar a ocorrência de parte dos eventos adversos, especialmente aqueles que têm origem climática. É possível, no limite hipotético, eliminar a circulação de automóveis e com isso evitar os acidentes de automóvel. Mas não há como evitar as chuvas intensas. Por mais que a ação irresponsável do homem com a natureza tenha trazido o agravamento dos eventos climáticos extremos, mesmo antes deste quadro crítico, parte deles já acontecia. As conseqüências de chuvas fortes quando coincidem com maré cheia são conhecidas pela população litorânea, antes do evento da industrialização (mesmo assim, as áreas litorâneas estão densamente e desordenadamente ocupadas). Mas, para reduzir o risco de desastres associados a inundações e escorregamentos é possível reduzir a exposição, é possível reduzir a vulnerabilidade, é possível melhorar os mecanismos de prevenção, alerta e resposta, bem como aumentar a resiliência, no caso de ocorrência de um evento. Ou seja, é possível reduzir o risco, que em última instância, é uma probabilidade.

O enquadramento de risco é uma atividade para identificar situações críticas e definir as ações preventivas. O grande problema é que ao identificar e apontar uma situação problemática de risco, usualmente tem surgido a tendência de simplesmente eliminar o elemento em exposição. Ou seja, se a casa está em risco, interdita-se a casa e de lá retiram-se os moradores. Teoricamente esta abordagem é coerente, porém a ação preventiva, baseada na simples eliminação da exposição pode trazer outros riscos, do mesmo porte ou mesmo maiores que aqueles que existiam anteriormente.

É preciso ter em conta que uma residência implantada sobre uma encosta instável se, por um lado representa uma situação de risco de deslizamento para seus moradores, por outro lado é uma solução de abrigo da família, de acesso a redes sociais, emprego, escola, sistema de saúde etc. Dessa forma, não é aceitável uma solução que ao eliminar a exposição ao risco de deslizamento, produza a exposição aos riscos de desagregação familiar, desemprego ou submissão à violência urbana.

As famílias socialmente mais vulneráveis são usualmente aquelas que são levadas aos maiores riscos. No caso dos acidentes de natureza geotécnica, o risco cresce em função da precariedade das moradias, mas também porque as populações mais carentes são levadas a ocupar as áreas problemáticas da cidade, que foram desconsideradas pelo mercado formal de produção da moradia. Ou seja, cresce a exposição, cresce a vulnerabilidade, crescem os riscos... E essas famílias são menos resilientes, ou seja, no caso de uma remoção, dependendo da forma como se der o processo, rompem-se os laços de proteção social que existiam no antigo local. Famílias que moram em áreas problemáticas, mas centrais, que interessam ao mercado imobiliário, usualmente são reassentadas em áreas distantes, onde perdem grande parte das possibilidades de trabalho e renda que dispunham anteriormente. Rompem-se os laços sociais de proteção e não são raros os casos em que a família é forçada a voltar para o local de origem, em condições ainda muito piores do que vivia anteriormente. Em outros casos, as famílias recebem uma ajuda mínima, como o auxílio aluguel, que as levam a buscar outras áreas para morar, por iniciativa própria, em locais igualmente problemáticos e de grande exposição ao risco. Ou seja, há uma troca do tipo de risco, há uma troca do endereço do risco.

Acrescenta-se ainda o grande desafio de manter desocupada uma área em que as famílias foram removidas em função do risco, em um contexto de grande pobreza e vulnerabilidade. Soma-se também o desafio de dar uma destinação adequada para este tipo de área. Muitas vezes as casas são simplesmente demolidas e ficam, como saldo, os escombros, que se transformam em uma verdadeira zona de guerra, com riscos tanto de doenças associadas à multiplicação de vetores, ou mesmo de aumento da infiltração de água no terreno, ampliando o risco para as edificações do entorno que não foram demolidas.

O risco é uma probabilidade, mas o anúncio da existência do risco traz conseqüências de natureza psicológica, que ocorrem, quer seja pequeno ou grande o risco, ou seja, quer seja pequena ou grande a probabilidade de ocorrência de um evento adverso. Se há risco, mesmo que baixo, surge uma pressão psicológica para que se tomem medidas urgentes para que ele seja eliminado. Se alguém, de espírito perverso, iniciar uma conversa com uma mãe que acompanha uma criança nos primeiros momentos de uso de uma bicicleta, sobre os riscos, ou seja, sobre as probabilidades de ocorrência de um acidente e sobre a gravidade das conseqüências de um acidente com bicicleta, não há estatístico que

possa acalmar seu espírito materno. A tendência será eliminar a exposição, ou seja, a criança não pode mais andar de bicicleta... Mesmo que um relatório de enquadramento de risco seja muito bem elaborado e que dê grande destaque para as obras e medidas necessárias para redução do risco, ou seja, o foco seja na remoção do risco e não das pessoas em áreas problemáticas, a reação usual é de eliminar o risco, de eliminar a exposição. Vamos retirar os moradores das casas em risco. Mesmo que seja relativamente baixo o risco. Mesmo que o risco possa ser significativamente reduzido com obras e medidas relativamente simples. O risco pode ser considerado uma palavra de grande impacto, que uma vez pronunciada, desencadeia reações de toda ordem...

Na área judicial o assunto assume um caráter dramático. Um juiz ou promotor público ao tomar contato com um relatório de enquadramento de risco tende a agir no sentido de que se tomem medidas imediatas para enfrentar o risco, e nem podia ser de forma diferente. O problema é que muitas vezes prevalece a perspectiva de "eliminar o risco", como se os riscos pudessem simplesmente desaparecer. Esta orientação é inadequada, mas compreensível, pois é pesado o ônus de conviver com o risco, depois que ele é explicitado, mesmo que seja pequeno. Eliminar o risco significa eliminar a exposição e aí reside o problema. Mesmo quando o encaminhamento é correto, exigindo da municipalidade que tome medidas, sem explicitar que é para "eliminar" o risco, a tendência é passar para o técnico municipal que recebe a demanda, a responsabilidade pela execução de uma obra e medida, que dificilmente pode se concretizar a curto prazo. Mais fácil é mesmo tirar o risco da frente, ou seja, "eliminar o risco", acabar com a exposição, anunciar a interdição das casas em risco, mesmo que não se consiga oferecer nenhuma alternativa concreta de um local adequado para vida e sobrevivência da família afetada pelo risco. Tem-se um círculo vicioso, em que diversos profissionais, imbuídos das melhores intenções, tendem apenas a tirar o risco de sua mesa, ficando um ônus e um risco cada vez maior nas costas das famílias que têm suas casas simplesmente interditadas, como se aquele local não fosse um lar, mas apenas um lugar perigoso. Como se houvesse uma alternativa para que ela se afastasse dos perigos e dos riscos...

Mas há também os riscos de quem elabora um laudo de enquadramento de riscos- sua avaliação não é uma ciência exata. Veja qual a probabilidade de que ocorram chuvas intensas como aquelas que aconteceram na serra fluminense, em 2011, e em Santa Catarina, em 2008. Se eu

considerar que é alta a probabilidade de que chuvas daquela intensidade voltem a ocorrer em breve, será necessário remover alguns milhões de pessoas que estariam em áreas muito afetadas. Um relatório de enquadramento de risco vai depender não só de uma metodologia adotada, mas as vezes radicalmente da equipe que o elabora. A indicação do risco é pautada usualmente numa leitura de elementos físicos, estruturais e é ainda pequena a inserção de indicadores de vulnerabilidade, que não são considerados ou entram na análise com pequena relevância. Em alguns casos, a insegurança ou a preocupação em se proteger da equipe faz com que o estudo seja excessivamente conservador. Compreensível, pois podem ser grandes as conseqüências de uma postura ousada e socialmente mais comprometida, de só apontar como risco alto aquilo sobre o qual não paira a menor dúvida. É claro que podem ocorrer acidentes não previstos neste caso. Como anteriormente comentado, esse tema não é uma ciência exata, e temos visto relatórios de risco que apesar de tecnicamente corretos, podem ser considerados inviáveis ou contraproducentes, por colocar uma cidade inteira em situação de risco alto, em um contexto em que não há a menor possibilidade de fazer o remanejamento de toda a cidade.

Sugestões para enfrentamento do problema

Entende-se que, neste contexto, é aconselhável que o encaminhamento se volte para a identificação de medidas prioritárias de qualificação de segurança.

A abordagem de qualificação de segurança se baseia na necessidade de evoluir no sentido da gradativa redução de riscos, ou seja, reduzir a exposição exagerada ou desnecessária por meio de um planejamento urbano que considere as limitações, as fragilidades físicas e ambientais dos terrenos, criar sistemas de prevenção e de alerta, melhorar o preparo para ação no caso de um acidente, para redução das vulnerabilidades, e também para o aumento da resiliência, durante e após uma eventual ocorrência. O objetivo é reduzir os riscos, mas o foco é voltado para identificação do que é prioritário fazer para qualificar a segurança.

O objetivo de reduzir o risco, em uma abordagem de qualificação de segurança é comum ao procedimento usual de enquadramento do grau de risco. Pode-se questionar qual a diferença entre ambos e pode-se dizer que a diferença é de foco. Quando se parte para identificação de obras e medidas prioritárias de qualificação de segurança há um

pressuposto inicial de que será necessário conviver com um certo grau de risco, ou seja, de que a eliminação da exposição é medida extrema, que infelizmente não será possível adotar em larga escala. Parte-se de uma concepção realista, de que é necessário avançar na busca de melhores condições de segurança, porém que isto é um processo gradativo, em que o plano é apontado, mas são também apontadas prioridades para a ação emergencial. E que, em alguns casos extremos, a convivência com o risco não será possível, apesar das obras e medidas de qualificação de segurança e o reassentamento se fará necessário.

Exemplificando, em campo, ao se observar a existência de um aterro de entulho a meia encosta, que pode escorregar e destruir a casa relativamente precária que está imediatamente abaixo: em um relatório de enquadramento de riscos, será necessário apontar que a casa está em risco alto ou muito alto. Pode-se até indicar a possibilidade de remover o entulho. Mas a partir do momento que está anunciado o risco alto ou muito alto, haverá uma forte tendência de eliminar a exposição, ou seja, de interditar a casa, mesmo que algumas horas de uma retroescavadeira conseguissem qualificar a segurança e levar o risco para níveis muito baixos. Em um relatório de qualificação de segurança, se apontaria a necessidade prioritária de remover o entulho. A indicação de prioridade da ação deixa subtendida a existência do risco, que não chega a ser enunciado como tal. O foco é na remoção do entulho e não na interdição da moradia. Muitas vezes, nos relatórios de enquadramento de risco, existe a indicação de intervenções, porém feita de forma genérica, pouco aprofundada.

Pode-se argumentar que é sutil a diferença, que há muito mais convergência que divergência nas duas abordagens. De fato há mais convergência do que divergência. Mas, enquanto prevalecer uma abordagem predominantemente emocional sobre a existência de riscos que se manifesta apenas quando há vítimas fatais e veicula-se pela mídia, a diferença não é sutil. Se ao anunciar a existência do risco for gerada uma comoção que leva à busca de culpados e não à busca de possibilidades de melhorar efetivamente a segurança, os mapeamentos de enquadramento de risco podem ser utilizados de uma forma que acaba por agravar a condição de sobrevivência daqueles que são levados à vulnerabilidade e forçados a conviver, em várias dimensões, com graus indesejáveis de risco. Entende-se que nesse processo a busca da resiliência que envolve a participação do Estado, Comunidade e demais atores envolvidos para o equacionamento do problema é um caminho a ser seguido, como preconiza o Marco de Hyogo (2005), reforçado pelo Marco de Sendai 2015 (<https://www.unisdr.org/>).



nacional@brcidades.org



www.brcidades.org