

Cidade Resiliente ao Clima na América Latina

Primera edição | Agosto de 2018

O acesso à água em áreas urbanas de várzea: pesquisa aplicada para políticas públicas

Introdução

O acesso à água limpa e potável tem sido um dos principais problemas enfrentados por populações vulneráveis de áreas de várzea e recente expansão nas Pequenas Cidades do Estuário e Delta Amazônico (PeCidAM). Esse documento discute a situação de abastecimento de água nessas áreas, e as lições aprendidas para apoiar a colaboração entre a academia e o poder público. Esse material foi preparado com base em dois estudos de caso em bairros de áreas de risco às inundações no Estuário Amazônico, nas cidades de Abaetetuba e Ponta de Pedras, no estado do Pará.

Os moradores vulneráveis de áreas de várzea em PeCidAM utilizam diversas técnicas para ter acesso à água para beber, preparar alimentos e realizar tarefas domésticas. Dessa forma, reduzem sua vulnerabilidade em

função de alagamentos e inundações por marés e chuvas, bem como por outras perturbações hidroclimáticas em áreas com precária infraestrutura de saneamento básico.

O conhecimento sobre adaptação da população à dificuldade no acesso à água de qualidade em áreas de várzea densamente ocupadas – como por exemplo, o compartilhamento de poços por famílias, cobrança de taxas para uso de poços e doação de água por moradores de áreas de terra firme – constitui um primeiro passo e um recurso importante para as PeCidAM transformarem seus centros urbanos resilientes ao clima. Entretanto, as estratégias identificadas aqui têm um impacto reduzido e caráter emergencial na redução da vulnerabilidade.



Mensagens-chave

1. Apesar de conhecerem o dia-a-dia das cidades e a situação de vulnerabilidade de residentes, não existem informações sistematizadas e disponíveis para tomadores de decisão priorizarem problemas e elaborarem soluções conjuntas. Comumente, os dados regionais não refletem a realidade na escala necessária para o planejamento urbano. O envolvimento da academia, por meio do uso de pesquisas aplicadas e participativas, pode viabilizar a conexão entre poder público e população, além de possibilitar a reivindicação de ações em nível estadual e/ou federal.

2. O envolvimento de diversos atores é essencial para propor soluções, principalmente as de médio e longo prazo, que podem ser específicas para cada contexto. Por exemplo, no caso do acesso à água nas PeCidAM, a discussão participativa mostrou soluções, desde o ponto de vista emergencial, como a coleta de água de chuva com uso de filtros individuais, assim como a busca para solucionar problemas de insustentabilidade financeira de concessionárias responsáveis pelo abastecimento municipal, e a falta de planejamento da estrutura de drenagem e saneamento.

Autores: Ana Carolina B. de Lima e Oriana Almeida

Edição: María José Pacha

Essas estratégias são consideradas pontuais, pois nas áreas de várzea estudadas, não há coleta e tratamento de esgoto, que é predominantemente lançado no quintal das casas. A ação das marés e a falta de manejo das águas pluviais, agravadas pelo aterramento sem um planejamento de drenagem, acarretam uma provável contaminação da água de poços que, em sua maioria, são superficiais, além de, em alguns casos, contaminar a água de abastecimento público devido a falta de manutenção e uso impróprio (Figura 1).

As pesquisas acadêmicas aplicadas e participativas têm um papel importante no apoio às políticas públicas de curto, médio e longo prazo. Primeiro permitindo a identificação de problemas e sistematização de dados sobre a situação de risco e vulnerabilidade de bairros localizados em várzeas em PeCidAM, e segundo, permitindo que esses dados coletados de forma participativa sejam relevantes para o planejamento urbano municipal.

O que foi feito?

As informações contidas nesse informe foram obtidas por meio de uma rigorosa pesquisa científica de caráter aplicado e participativo, a fim de entender o perfil dos moradores de áreas de risco a alagamentos e inundações nas PeCidAM, assim como os principais problemas enfrentados e suas estratégias de adaptação e sobrevivência nessas áreas. Primeiramente, os pesquisadores realizaram uma extensa consulta de relatórios dos arquivos de municípios locais e agências governamentais, e uma série de entrevistas informais com informantes-chave, incluindo líderes locais de associações comunitárias, acadêmicos e formuladores de políticas.

Após essa primeira etapa de consulta local e definição das áreas de estudo, questionários estruturados foram formulados e testados em áreas similares, e reformulados de acordo com o contexto encontrado. Tanto em Abaetetuba como em Ponta de Pedras, a pesquisa foi realizada com apoio direto da Secretaria de Saúde. A equipe de campo foi inicialmente acompanhada

por Agentes de Saúde Comunitários (ACS), profissionais do Ministério da Saúde que representam um elo entre comunidades e postos de saúde, enfermeiros, médicos, e governo em si. Os ACS conhecem as comunidades em que trabalham, pois fazem visitas diárias em cada domicílio, identificando problemas de saúde e situações de risco entre membros de uma família. Com o apoio dos ACS, o projeto entrevistou 235 famílias em Abaetetuba em novembro de 2017, e 83 famílias em Ponta de Pedras, em fevereiro de 2018.

A partir dos resultados dessas pesquisas, a equipe organizou um *workshop* sobre cidades resilientes, com foco no problema de acesso à água em áreas de várzeas urbanas ocupadas, promovendo a discussão sobre soluções em diversas escalas, e adaptadas a cada contexto. O *workshop* contou com a presença de tomadores de decisão no nível estadual e municipal, assim como representantes de associações comunitárias e ACS.

Situação de acesso a água e estratégias de adaptação

É paradoxal observar que em uma região de grande abundância de recursos hídricos, os residentes de áreas de risco a inundações e alagamentos identificam claramente que o acesso

de distribuição, e desses, 20,8% não têm tratamento, segundo dados de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Nas várzeas ocupadas de PeCidAM essa situação é ainda mais alarmante, pois somente 26% dos entrevistados tinham acesso à água da rede pública. As queixas sobre a qualidade do serviço de abastecimento de água (87% dos entrevistados qualificaram o serviço como de má qualidade) foram relacionadas à falta de água por diversos dias consecutivos, falta de manutenção na tubulação, dimensionamento inapropriado para a demanda e a baixa pressão da água. Do total, 83% dos moradores têm acesso à água encanada (65% dentro do domicílio e 18% fora, na propriedade), a maioria originada de poço. Os moradores, que classificaram a água como de má qualidade (55%), mencionaram diversos problemas, desde a coloração amarelada, gosto de ferrugem e muito cloro, até a contaminação com sujeira como lama, devido a canos abertos e sem manutenção. Nesse cenário, os moradores encontram-se expostos a um alto risco à saúde, principalmente por doenças de veiculação hídrica.

A estratégia mais comum utilizada pelos moradores para terem acesso à água foi o compartilhamento de poços particulares. Esse compartilhamento às vezes é feito com base em relações de amizade ou parentesco, sem uma retribuição monetária.

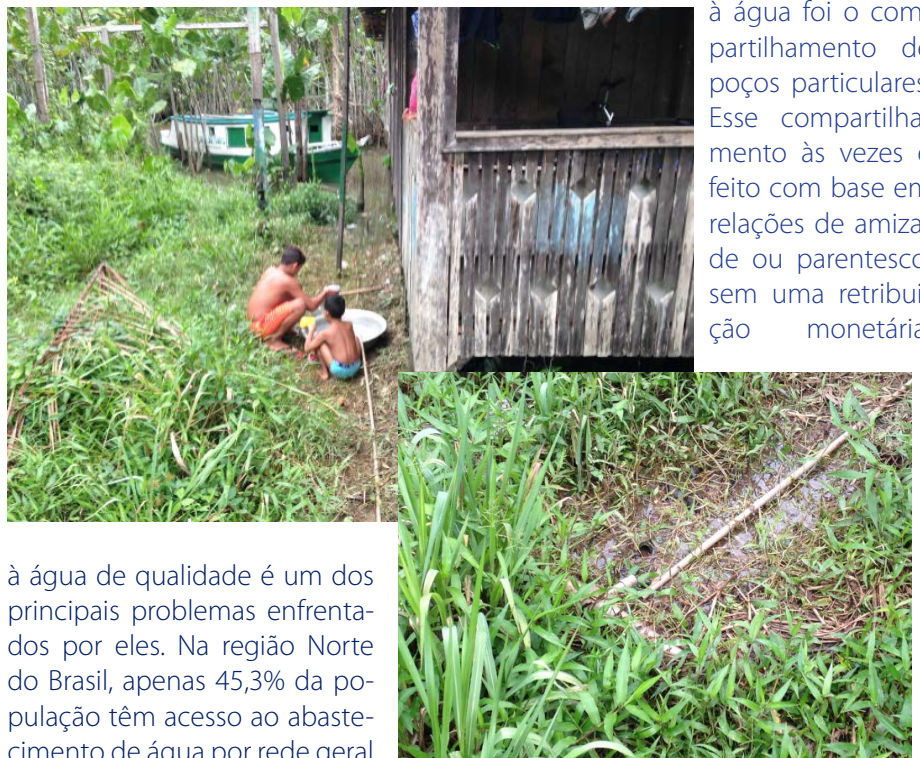


Figura 1. Moradores coletando água para beber direto da tubulação exposta

Entretanto, o arranjo mais comum é o pagamento de uma taxa mensal de moradores recentes ao grupo original que perfurou o poço, que continua res-

ponsável pela manutenção do mesmo. O consumo de água diretamente do rio é alto (18,9% do total de moradores), e representa uma fonte de contamina-

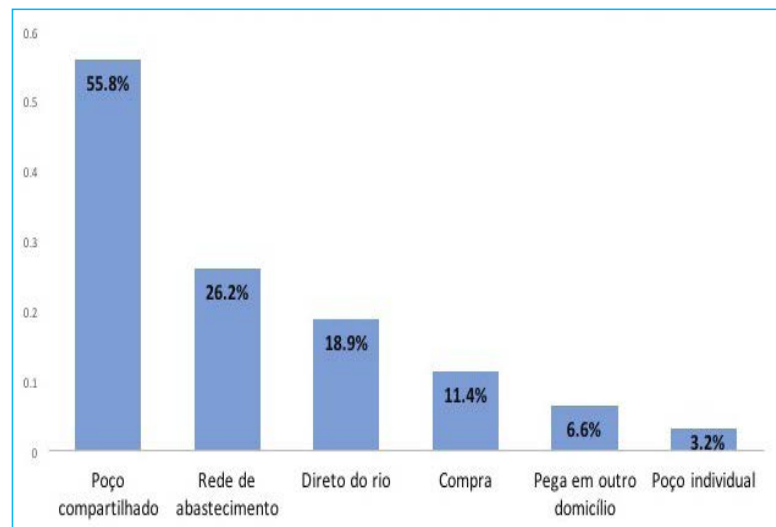


Figura 2: Porcentagem de utilização de diversos meios de abastecimento de água em áreas de várzea ocupada em Abaetetuba e Ponta de Pedras.

ção direta da população, principalmente devido à falta de esgotamento sanitário e consequente contaminação dos rios. Dos moradores que utilizam a água do rio, 83% afirmaram beber água diretamente dessa fonte quando não possuem alternativa. Os demais utilizam água do rio exclusivamente para atividades como lavar a casa e lavar roupa. Alguns residentes mencionaram a compra de água mineral para beber (11,4%), quando possuem dinheiro, principalmente para crianças. Alguns ainda recorrem à coleta de água em domicílios mais distantes, em outros bairros, onde possuem parentes ou amigos, e uma pequena parcela possui poço individual (Figura 2).

Os meios de abastecimento de água aqui descritos representam adaptações da população residente em áreas vulneráveis, apresentando oportunidades para pensar em soluções participativas, além de identificar riscos específicos no contexto de áreas de várzea urbana ocupadas no Estuário Amazônico.

Conhecimento-para-ação: subsídios para formuladores de políticas públicas

1. As informações na escala do domicílio, levantadas em pesquisas científicas aplicadas, permitem aos tomadores de decisão, por exemplo, pensarem em integrar arranjos sociais e econômicos já presentes, a um sistema de abastecimento de água de qualidade e abrangente em áreas vulneráveis aos distúrbios hidroclimáticos nas PeCidAM.

Essas soluções podem ser de curto prazo, com sistemas alternativos, como por exemplo a coleta de água de chuva em caixas de água compartilhadas, com filtros individuais. Deve-se também pensar em soluções de médio e longo prazo, como uma mudança na infraestrutura de drenagem e saneamento existentes, devido à situação de vulnerabilidade dessas áreas de risco a alagamentos e inundações, principalmente com relação aos riscos à saúde.

2. Há um grande potencial para propostas de soluções inovadoras em espaços participativos de discussão, e as pesquisas científicas aplicadas estão em posição estratégica para subsidiar essas atividades, trazendo informações relevantes ao nível dos domicílios.

Desde o início desse trabalho, a partir das entrevistas com informantes-chave, até a elaboração do *workshop* participativo, a equipe de pesquisa encontrou residentes, líderes comunitários e tomadores de decisão interessados em obter informações e discutir soluções para os problemas enfrentados em áreas de risco à inundação e alagamentos em PeCidAMs. Durante o *workshop*, os resultados das pesquisas acadêmicas foram apresentados ao grupo e houve uma fértil discussão sobre o potencial de soluções para esse complexo problema de acesso a água em nas PeCidAMs. Há uma insustentabilidade financeira do sistema de abastecimento de água, comum a diversas cidades do estuário Amazônico, com a necessidade de se fazer uma pressão social para mudança. O crescimento desordenado e acelerado das ocupações em áreas de várzea, e o subsequente aterro sem um planejamento de drenagem e saneamento, aumentam a vulnerabilidade da população tanto a distúrbios climáticos como socioeconômicos.

3. Os formuladores de políticas públicas e os planejadores urbanos devem encontrar formas de lidar com a crise, incorporando as ações de adaptação já presentes entre residentes, e procurando soluções inovadoras e participativas, inclusive em colaboração com acadêmicos trabalhando em pesquisas aplicadas. Isso é necessário para a resolução de problemas emergenciais, como o acesso a água de qualidade para residentes de áreas de várzea ocupadas em PeCidAM, e também para não perder de vista o planejamento de ações de médio e longo prazo, na busca de que essas pequenas cidades caminhem para a resiliência frente às mudanças climáticas.

Percebemos que as cidades do estuário têm demonstrado, continuamente, ser resistentes a marés e inundações fluviais. No entanto, as situações do abastecimento de água em áreas de várzea ocupada nessas pequenas cidades demonstram a limitada capacidade para superar o impacto das mudanças climáticas em relação ao acesso às necessidades básicas, como o abastecimento de água de qualidade, diante da crise produzida por inundações e alaga-

Sobre este informativo para políticas públicas

Esta publicação resume parte dos resultados do projeto *Meios de subsistência e resiliência: efeitos de expansão e retração econômica e perturbações do clima no modo de vida e resiliência de cidades de Delta Amazônico*, que inclui uma equipe multidisciplinar de pesquisadores do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA) da Universidade Federal do Pará (UFPA), do Instituto Federal do Pará (IFPA), do Universidade do Estado do Amapá (UEAP), do Universidade de Columbia e Waterloo, e Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP).

Sobre a Iniciativa Cidades Resilientes al Clima en América Latina (CRC)

É uma iniciativa conjunta entre a Aliança do Clima e do Desenvolvimento (CDKN), o Centro Internacional de Pesquisa para o Desenvolvimento (IDRC) e a Fundação Futuro Latinoamericano (FFLA). A Iniciativa CRC está financiando seis projetos de pesquisa inovadores para a tomada de decisões e ações em 13 cidades pequenas e médias da América Latina para promover o desenvolvimento urbano resiliente ao clima.

Sobre a Alianza Clima y Desarrollo (CDKN)

A CDKN apoia os tomadores de decisão na concepção e execução de desenvolvimento compatível com o clima. A CDKN faz isso combinando pesquisa, assessoria de serviços e gerenciamento de conhecimento em apoio aos processos políticos elaborados e gerenciados em nível local. A CDKN trabalha em parceria com tomadores de decisão nos setores público, privado e não governamental, em diferentes escalas.

Sobre o Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC)

O IDRC investe em conhecimento, inovação e soluções para melhorar as condições de vida das pessoas no mundo em desenvolvimento. Ao reunir os parceiros certos em torno de oportunidades de impacto, o IDRC ajuda a moldar os líderes de hoje e amanhã e impulsionar a mudança para aqueles que mais precisam. O programa sobre mudanças climáticas visa apoiar a pesquisa, as alianças e as redes que informam a adoção de soluções econômicas para eventos climáticos extremos e mudanças climáticas e geram ganhos sociais e econômicos de longo prazo.

Sobre a Fundación Futuro Latinoamericano (FFLA)

A FFLA é membro e Coordenadora Regional para a América Latina e o Caribe da CDKN. O trabalho da FFLA centra-se na promoção do diálogo construtivo e no fortalecimento das capacidades cidadãos, políticas e institucionais. Trabalha em aspectos de importância para o desenvolvimento sustentável, incluindo a gestão de recursos naturais, conflitos socioambientais e mudanças climáticas. A FFLA também oferece serviços de treinamento, facilitação e assessoria em áreas relacionadas.



Este documento é resultado da iniciativa conjunta "Cidades Resilientes ao clima na América Latina" apoiada pela Aliança Clima e Desenvolvimento (CDKN em inglês) e pelo Centro de Pesquisa para o Desenvolvimento Internacional do Canadá (IDRC em inglês). Este documento foi criado sob a responsabilidade da Fundação Futuro Latino-Americano (FFLA) como beneficiário de apoio por meio da iniciativa conjunta.

O CDKN é um programa financiado pelo Departamento para o Desenvolvimento Internacional do Reino Unido (DFID) e pela Direção Geral de Cooperação Internacional (DGIS) dos Países Baixos e é gerido e administrado pela PricewaterhouseCoopers LLP. A gestão do CDKN é liderada pela PricewaterhouseCoopers LLP e por uma aliança de organizações que inclui a Fundação Futuro Latino-americano, a LEAD Pakistan, o Overseas Development Institute, e o SouthSouthNorth. A iniciativa é financiada pelo DFID e pelo IDRC. As opiniões expressas e as informações contidas neste documento não refletem necessariamente os pontos de vista ou não são aqueles aprovados pelo DFID, DGIS, IDRC e seu Conselho de Administração, ou as entidades de gestão da CDKN, que não podem aceitar qualquer responsabilidade ou obrigação de tais visões, integridade ou precisão das informações ou a confiança nelas depositada. Esta publicação foi preparada apenas como um guia geral em assuntos de interesse e não constitui aconselhamento profissional. Você não deve agir com base nas informações contidas nesta publicação sem obter aconselhamento profissional específico. Nenhuma representação ou garantia é oferecida (explícita ou implicitamente) com relação à exatidão ou integridade das informações contidas nesta publicação, e, na medida permitida por lei, o IDRC e as entidades que gerenciam a aplicação da Aliança Clima e Desenvolvimento não aceitam nem assumem responsabilidade, obrigação ou dever de diligência pelas consequências de você ou de qualquer outra pessoa agindo ou abstendo-se de agir, com base nas informações contidas nesta publicação ou em qualquer decisão com base nela.