

Engenheiro petropolitano propõe solução para alagamentos no Centro Ideia é desviar água do Rio Quitandinha, que alaga ruas do Imperador e Cel. Veiga



Pedro Henrique Lima Silva (Artigo no Diário de Petrópolis 15/01/2017)



Centro Histórico

Um engenheiro petropolitano apresentou um trabalho acadêmico propondo uma solução viável para as enchentes no Centro de Petrópolis. Pedro Henrique Lima Silva, engenheiro civil, apresentou o TCC dele na Universidade Católica de Petrópolis (UCP). Ele passou cerca de três anos estudando o problema e chegou a mais de uma solução viável. No trabalho, ele apresenta a que considera ideal: repetir o que já foi feito no Rio Palatino e fazer um desvio subterrâneo do Rio Quitandinha.

A proposta é fazer um desvio subterrâneo do rio no final da Rua Washington Luiz até a Praça da Liberdade, onde haveria uma bacia de retenção debaixo da terra. De lá, a água seria bombeada para o rio na Rua Roberto Silveira, que já possui vazão para aguentar a água.

- Acompanho esse problema há bastante tempo, e gosto de trabalhar com esse assunto – disse Pedro Lima. Por esse trabalho, ele recebeu nota 10 na conclusão do curso.

Para chegar à proposta, ele fez uma série de medições dos rios do Centro, em diversos pontos, e realizou os cálculos da vazão dos cursos d'água comparados com a área das bacias hidrográficas (as terras que drenam água da chuva para aquele rio e seus afluentes) de cada um.



Rio Quitandinha na Cel Veiga

São duas bacias: a do Rio Quitandinha, que vem pela Rua Coronel Veiga e a Rua Washington Luiz, e a do Rio Palatino, que vem pelas ruas Marciano Magalhães, Dr. Sá Earp e Souza Franco. As duas se encontram debaixo do Obelisco, onde o Palatino termina e o Quitandinha continua. É aí que acontece o primeiro problema.

- O Rio Quitandinha chega com tanta força que não deixa o Palatino passar. Isso causa um fenômeno chamado remanso, quando um rio é impedido por outro e começa a gerar ondas para trás. É isso que faz com que ele transborde – disse o engenheiro.



Túnel do Rio Palatinado

Para resolver o problema, a ideia é tirar a água do Rio Quitandinha, evitando os alagamentos. A solução não é nova. Ela já foi utilizada no Rio Palatino. Quem passa pela Rua Dr. Sá Earp em direção ao terminal do Centro pode ver o túnel de desvio que tira água desse rio e segue por baixo da Rua do Túnel, jogando o excesso de água no Quissamã.

- As bacias do Rio Quitandinha e do Rio Palatino têm tamanho próximo, com rios mais ou menos do mesmo tamanho. Eles deveriam causar o mesmo impacto, mas não causam – afirmou Pedro. Segundo ele, é por isso que o Rio Palatino raramente alaga, e quando há alagamento no terminal rodoviário, isso se explica pelo entulho que se acumula na entrada do túnel de desvio.

- Meu trabalho nada mais foi que pegar o que já existe e aplicar em outro rio. A diferença do Rio Quitandinha é que não adianta só desviar, tem que ter também um armazenamento. É muita água que vai para lá.



Rio Quitandinha

O problema dos alagamentos não é novo. Existem registros de inundações desde o início do século passado. Há fotos do Centro inundado na década de 1930. Por isso, Pedro argumenta que não basta limpar os rios, nem fazer mudanças cosméticas:

- É o que muita gente não entende. Não adianta só limpar o rio – afirmou - Quando você tem um rio, tem que respeitar uma série de coisas. O normal é haver um afastamento do rio entre três e 15 metros, manter uma vegetação que vai impedir que a água entre com violência. Na Rua Coronel Veiga, não existe isso.

O problema do Rio Quitandinha é muito mais sério. Esse rio está tão estreito por causa da urbanização, que sua capacidade é menos do que a metade do que deveria. Segundo os cálculos de Pedro, levando em conta o valor de tempo de retorno (tempo que a chuva leva para ocorrer ou ser superada) sugerido pelo Ministério das Cidades, o Rio Quitandinha recebe água equivalente a 133% de sua capacidade.

- Pode construir outro rio, do lado dele, e ainda deve alagar, porque a capacidade é muito pequena para o tamanho da bacia. Tem que tirar água. A solução não é coisa pequena. Tem que fazer uma verdadeira obra de engenharia, como a que foi feita no Palatino, cerca de 30 anos atrás – afirmou Pedro Lima.

Outras alternativas

A proposta de desvio do Rio Quitandinha não é a única que Pedro estudou. Ele também testou uma sugestão do Inea, de fazer o desvio próximo à Catedral São Pedro de Alcântara, mas concluiu que a obra não impediria o problema no Centro. Mesmo assim, ele teme que sua ideia nunca saia do papel.

- É um projeto caro, demanda dinheiro, obra e autorização do Iphan (Instituto do Patrimônio Histórico Nacional), porque vai mexer na Praça da Liberdade. Mas é solução – ponderou. Ele também disse ser impossível estimar um tempo para conseguir a obra.

- Quando fala em obra, especialmente pública, a duração é um grande mistério. Tem licitação, alvará, teria que envolver o interesse de muita gente.

Por isso, ele propõe também outra solução, mais simples: a construção de três bacias de retenção de água em três pontos do Rio Quitandinha. Ele sugere três locais, onde não seria necessário construir debaixo de prédios. A primeira seria no Parque Cremerie, a segunda no espaço em frente à Fábrica de Chocolates Patrone e a terceira em um terreno baldio próximo ao Posto Shell, na entrada do Gulf.

- Isso iria amortecer o impacto da água aos poucos, já na Rua Coronel Veiga.