

# Por que ocorrem as voçorocas?

**P**ensando bem, você deve estar se perguntando “o que são voçorocas?” e com toda a razão. O termo vem do tupi-guarani e significa buraco grande. Por isso, são chamadas voçorocas (ou boçorocas) as grandes escavações do solo provocadas pelas águas das chuvas. É um tipo de erosão tão acentuada que acaba expondo o lençol freático, isto é, a água que corre debaixo do solo. Agora, sim: por que as voçorocas ocorrem? Porque determinadas áreas muito inclinadas, como encostas e morros, sofrem com um volume de chuvas maior do que o tipo de solo – normalmente arenoso – é capaz de suportar.

É mais ou menos assim: a água da chuva, quando corre na superfície do solo e encontra dificuldade para penetrar nele, passa a se movimentar na superfície com muito mais força, contribuindo para a formação de buracos, os chamados sulcos. Se nada for feito para controlar essa força da água, o buraco vai aumentar cada vez mais, ficando profundo a ponto de aparecer um “fio” ou “filete” de água correndo em seu fundo. Nessa situação, o buraco passa a se chamar voçoroca.

Existem outras formas de surgimento de voçorocas. Por exemplo: quando ocorre o encharcamento total do solo em áreas inclinadas, surgem os escorregamentos, os deslocamentos de grandes volumes de solo, que deixam no lugar um imenso buraco com exposição do lençol freático, ou seja, uma voçoroca.

As voçorocas costumam ocorrer naturalmente, mas ações humanas têm contribuído para acelerar esses já acentuados processos de erosão – o que, dependendo da área, pode resultar em catástrofes. É o desmatamento intensivo a principal causa do aumento do número de voçorocas em todo o território brasileiro, seja em área rural ou urbana. Isso ocorre porque a vegetação que protege o solo é retirada, por qualquer razão, tornando-o mais exposto ao desgaste.

O fenômeno da voçoroca pode atingir áreas usadas para agricultura ou pastagem, comprometendo a produção de alimentos. Os sedimentos, como barro e areia, são carregados



Foto cedida pelo autor

Vista aérea de uma voçoroca em Goiás.

pela chuva e podem, também, assorear rios, isto é, torná-los mais rasos, prejudicando a vida aquática, a navegação e, em alguns casos, até a geração de energia pelas hidrelétricas, que necessitam de grande volume de água para funcionarem.

É importante entender que tudo começa lentamente. Primeiro, há o desgaste em pequenas proporções, ou seja, a retirada lenta e gradual do solo, conhecida como erosão laminar. Após algum tempo, ocorre a erosão em sulcos, provocando rachaduras, que, em estágio mais avançado, passam à condição de ravinas, grandes buracos. Por fim, surge a voçoroca, os grandes buracos com exposição do lençol freático.

A voçoroca pode ser prevenida com a manutenção da cobertura vegetal, seja no ambiente agrícola, seja no urbano. Em áreas com grande inclinação e solos arenosos, algumas práticas podem ser valiosas, como cavar trechos em curva no solo, mantendo sempre a cobertura vegetal para controlar o fluxo e a velocidade da água das chuvas.

**Marco Gomes,**  
Embrapa Meio Ambiente.