

# **CALÇADA ECOLÓGICA E O PROCESSO DE INFILTRAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS NA REGIÃO CENTRAL DE MARINGÁ - PR**

ELISIANI ALVARES ANGELIM

CESUMAR - CENTRO UNIVERSITARIO DE MARINGÁ, MARINGA - PR

ADRIANA SOARES DA SILVA

CESUMAR - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ

ROSIANE MARCIA XAVIER

CESUMAR - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ

A expansão urbana associada à retirada substancial da vegetação, juntamente, com a pavimentação das ruas e calçadas; provocam inúmeros problemas urbanos, dificultando de modo parcial ou total a infiltração de água no solo, modificando o ciclo hidrológico. As águas decorrentes da precipitação, em determinadas regiões, seguem variados percursos, onde uma parte desta água sofre evaporação umedecendo o ar. A outra parte escorre em forma de enxurrada para o rio mais próximo (quando existente) componente da bacia de captação e por fim, infiltra-se no solo. Uma parcela dessa água infiltrada será absorvida pelas raízes dos vegetais, sendo posteriormente evaporada através da transpiração das folhas e, o restante irá abastecer o lençol freático. Contudo, a ocorrência desse processo depende exclusivamente do grau de permeabilidade do próprio solo. De modo geral, este grau apresenta-se alto quando está presente algum tipo de cobertura vegetal ou baixo (podendo ser igual a zero) se o solo for desprovido de vegetação. Portanto, a cobertura vegetal protege o solo dos processos erosivos (ao reduzir o impacto das gotas de chuva que desagregam suas partículas), evita a formação de enxurradas, impede seu empobrecimento em nutrientes e aumenta sua permeabilidade. A região central do município de Maringá apresenta extensas áreas impermeabilizadas, provenientes da pavimentação das calçadas que impedem a infiltração da água pluviométrica. Com isto, o objetivo deste trabalho é destacar a importância da utilização da calçada ecológica (aquelas onde se tem uma porção vazada contínua, contendo algum tipo de gramado, no entremeio das partes pavimentadas, abrangendo o eixo da arborização pública) para o processo de infiltração de água na região residencial circunvizinha ao Parque do Ingá. Os moradores dessa área, ao fazerem uso deste tipo de recurso, tendem a contribuir, positivamente, na diminuição dos processos erosivos encontrados atualmente no interior da reserva ecológica, além de contribuir com o aumento da água captada. Desse modo, pretende-se através de levantamento de dados em campo, em porcentagem, da área pavimentada, correlacionar a área pavimenta ao redor do parque com os danos causados no interior do mesmo, especialmente a redução do volume de água do lençol freático.

**Palavras-chave:** calçada ecológica; processo de infiltração; águas pluviais

[lisiangelim@hotmail.com](mailto:lisiangelim@hotmail.com)