

Resumos do Encontro de  
Iniciação Científica da  
Embrapa Cerrados:  
Jovens Talentos 2014



Embrapa

## Impactos dos Usos do Solo e da Água Sobre as Vazões Mínimas Medidas na Bacia Experimental do Córrego Sarandi, DF

Nikolas Gebrim Rodrigues<sup>1</sup>; Jorge Enoch Furquim Werneck Lima<sup>2</sup>;  
Leonardo de Oliveira<sup>3</sup>; Pedro Ribeiro Martins<sup>3</sup>; Leonardo Beserra<sup>3</sup>;  
Amanda Rodrigues Vieira<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>Universidade de Brasília, nikolasbsb@gmail.com; <sup>2</sup>Embrapa Cerrados;

<sup>3</sup>Universidade de Brasília)

O conhecimento sobre o impacto das ações antrópicas sobre a disponibilidade hídrica é fundamental para a gestão integrada do uso do solo e dos recursos hídricos. O objetivo deste estudo foi avaliar os impactos dos usos do solo e da água sobre as vazões mínimas medidas na Bacia do Córrego Sarandi, localizada no Distrito Federal. Foram analisados todos os dados medidos em três pontos no Córrego Sarandi em 2013, totalizando 38 registros. A frequência de medição foi, no mínimo, de uma por mês em cada estação. As produções hídricas mínimas medidas, de montante para jusante, foram: 15,5 L.s<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup> na Estação Cachoeira; 6,6 L.s<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup> na Estação Ponte; e 5,5 L.s<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup> na Estação Jusante. Em estudo anterior, referente a 2012, esses valores foram de 14,0 L.s<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup>; 4,2 L.s<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup>; e 6,2 L.s<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup>, respectivamente. Predomina a vegetação natural das nascentes à Estação Ponte; contudo, entre as Estações Cachoeira e Ponte existem dois canais de captação de água e uma barragem. Entre as Estações Ponte e Jusante existe um canal utilizado para fins de irrigação e piscicultura, além de três sistemas de bombeamento para irrigação. Os resultados indicam que os usos do solo e da água impactam significativamente na disponibilidade hídrica ao longo do Córrego Sarandi.

Termos para indexação: hidrologia, hidrometria, gestão integrada dos recursos hídricos, gestão territorial, uso racional da água.

Financiamento: Finep/CT-Hidro, CNPq e Embrapa.

Premiação: 5º lugar / Categoria Graduação.

Resumos do Encontro de  
Iniciação Científica da  
Embrapa Cerrados:  
Jovens Talentos 2014



Embrapa

## Avaliação do Uso de Turbidímetro no Monitoramento da Concentração de Sedimentos em Experimentos com Calhas de Wischmeier

Amanda Rodrigues Vieira<sup>1</sup>; Jorge Enoch Furquim Werneck Lima<sup>2</sup>;  
Leonardo Beserra da Silva<sup>3</sup>; Nikolas Gebrim Rodrigues<sup>3</sup>;  
Leonardo de Oliveira<sup>3</sup>; Pedro Ribeiro Martins<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>Universidade de Brasília, amnd.vieira@hotmail.com;  
<sup>2</sup>Embrapa Cerrados; <sup>3</sup>Universidade de Brasília)

As altas concentrações de sedimentos verificadas em amostras geradas em calhas de enxurrada tornam mais complexo e trabalhoso o monitoramento dos processos erosivos com o uso dessas estruturas. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar a possibilidade de uso de um turbidímetro de bancada no monitoramento da concentração de sedimentos em amostras coletadas em experimentos com calhas de Wischmeier. O estudo se desenvolveu em duas áreas inseridas nos campos experimentais da Embrapa Cerrados, no Distrito Federal, cada qual contendo quatro calhas de Wischmeier. Na primeira área, conhecida como Sede, o solo possui cerca de 50% de argila, enquanto na segunda, denominada Serra, aproximadamente 20%. Foram coletadas 264 amostras da mistura água-sedimentos resultante do escoamento superficial decorrente de eventos de chuva nas calhas da Sede, e 160 amostras na Serra. No laboratório, foram avaliadas a turbidez e a concentração de sedimentos das amostras, sendo o primeiro medido com turbidímetro de bancada e o segundo obtido por meio do método da filtração (#0,45  $\mu\text{m}$ ). O coeficiente de determinação ( $R^2$ ) foi utilizado como indicador estatístico de quanto da concentração de sedimentos foi explicada pela turbidez. Os resultados indicam que, neste caso, ainda não é possível substituir a filtração pela medição da turbidez.

Termos para indexação: erosão, hidrometria, monitoramento ambiental, escoamento superficial, enxurrada.

Financiamento: Embrapa, CNPq, MCT/FINEP/CT-Hidro