São Carlos, 9 de fevereiro de 2021.

**[Carta Reposta]**

**Dr. Silvio Roberto Oliveira Filho**

**Editor da AIGEO**

Agradecemos as contribuições dos revisores ao nosso artigo intitulado “***Otimização de modelos digitais de elevação para a obtenção de variáveis geomorfológicas e hidrológicas: avaliação da convolução bidimensional sobre os produtos ALOS, ASTER-GDEM e SRTM***”. Abaixo seguem as respostas as sugestões e comentários inseridos no texto.

 **Revisor A**

*a) O trabalho aborda um tema relevante, contudo a metodologia empregada não traz ineditismo significativo para a problemática.*

Concordamos com o revisor, pois, trabalhamos com MDEs globais (ALOS, SRTM e ASTER) amplamente utilizados na literatura. No entanto, nesse artigo mostramos que o uso da estatística focal como etapa adicional ao pré-processamento melhorou a qualidade destes produtos e dos mapas derivados. Nesse sentido, por ser tratar de produtos gratuitos acreditamos que a discussão abordada no artigo poderá auxiliar o desenvolvimento de pesquisas, no âmbito das geociências.

*b) Faltou no trabalho um maior aprofundamento na literatura, principalmente no que fiz respeito a conceituações e características de MDEs.*

Incluímos na introdução as referências solicitadas abordando os conceitos (página 2, parágrafo 1); métodos de obtenção (página 2, parágrafo 2); erros vinculados à aquisição de dados (página 2, parágrafo 4); e ferramenta *Fill* (página 2, parágrafo 5).

c) *O ideal não seria utilizar um MDE interpolado por dados de cartas topográficas, mas sim pontos levantados por GNSS. Além disso, não foi apresentado no trabalho o modelo geoidal do MDE oriundo das cartas topográficas, informação relevante, uma vez que o trabalho compara as mesmas com os demais MDEs.*

Concordamos com o revisor que a comparação com pontos levantados por GNSS seria mais adequada. No entanto, não possuímos pontos suficientes para realizar a análise na área de estudo nesse momento, pois esses dados foram obtidos apenas para uma sub-bacia hidrográfica (Araújo, 2011). Além disso, essa possibilidade foi considerada durante o desenvolvimento do trabalho, mas os resultados ainda não foram relevantes, ou seja, não foi possível obter uma boa representação da superfície. Dessa maneira, não incluímos o MDE interpolado com pontos levantados por GNSS na análise comparativa com os demais produtos.

Quanto ao modelo geoidal, inserimos a informação na seção materiais e métodos (página 5, parágrafo 3). Nós adicionamos três frases para explicar que as diferenças altimétricas são pequenas, e, portanto, não realizamos a compatibilização dos modelos.

ARAUJO, T. P. 2011. Estudo do desencadeamento das erosões lineares concentradas em uma área do município de São Pedro/ SP. Dissertação. Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 181 p.

*d) Incluir um subcapítulo de discussão.*

Concordamos com a sugestão, e por isso incluímos o subcapítulo “6 Discussões” (página 17). Nesta seção incluímos os parágrafos inseridos pelo revisor e outros três que julgamos necessário, pois abordam as discussões dos resultados.

**Revisor B**

*a) A diferença de escala entre a carta referência (1:10.000) e os MDEs avaliados (1:250.000) podem responder por algumas discrepâncias nos resultados e poderia ser mencionado no texto.*

A informação a respeito da escala foi incluída na seção materiais e métodos (página 5, parágrafo 2). Também incluímos duas frases destacando as discrepâncias observadas nas seguintes seções: “*aplicação da ferramenta Focal Statistics x Perfis Topográfico*” (página 11, parágrafo 2); e “*efeito do pré-processamento nas variáveis geomorfológicas e hidrológicas”* (página 14, parágrafo 2).

*b) O último parágrafo dos resultados é na verdade uma das conclusões, portanto deveria estar no tópico 6.*

Removemos o último parágrafo e reescrevemos a conclusão. Foi necessário fazer algumas modificações no texto para evitar repetição de conteúdo. Além disso, removemos o primeiro parágrafo da seção “conclusões” como sugerido pelo revisor.

*c) Seria interessante mencionar nas conclusões as perspectivas da pesquisa.*

Incluímos as perspectivas para trabalhos futuros, bem como outros avanços que poderão ser realizados no último parágrafo da seção conclusões (página 20, parágrafo 3).

Atenciosamente,

**Monique de Paula Neves.**