



## ANÁLISE POR SENSORIAMENTO REMOTO DA MIGRAÇÃO DOS MEANDROS DO RIO PURUS ENTRE 1985 E 2015, BRASIL, AM

Arthur Pedroso Viçozzi, discente de graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus Caçapava do Sul, Guilherme Pazinato Dias, discente de graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus Caçapava do Sul e Giovanna Moraes Xavier da Paixão, Universidade Federal do Pampa, Campus Caçapava do Sul.

Cristiane Heredia Gomes, docente, Universidade Federal do Pampa.

e-mail primeiro autor- [arthurvicozzi.aluno@unipampa.edu.br](mailto:arthurvicozzi.aluno@unipampa.edu.br)

A compreensão da dinâmica morfológica de rios, assim como, as alterações dos canais e planícies de inundação é de extrema importância devido a constante ocupação no entorno dos mesmos. Rios meandantes apresentam canais com padrões em ziguezague, muito comuns na Bacia Amazônica devido as planícies de baixo ângulo e declives suaves. Na medida em que os processos de erosão e deposição vão agindo, as curvas vão estreitando e as barras de pontais ficando maiores. Esse processo é conhecido como *chute cut-of* e *neck cut-off*. O primeiro ocorre devido ao aumento da sinuosidade e fluxo do rio, que torna o canal mais raso e estreito. O segundo processo é devido ao aumento do fluxo e uma eventual inundação, onde o canal simplesmente corta caminho entre um meandro e outro por uma pequena porção de terra que foi inundada. Neste caso, o meandro que fica adjacente é chamado de meandro abortado. Os objetivos desse trabalho foram mapear as variações espaço-temporais através da análise de imagens por sensoriamento remoto na alteração dos meandros do Rio Purus e suas relações com os processos hidrodinâmicos, além de enfatizar a importância e facilidade das geotecnologias em consonância as pesquisas em Geociências. O estudo espaço-temporal da porção em questão do Rio Purus, foi realizado através da análise das imagens com resolução espacial de 30 m do catálogo Landsat 5. Essas imagens foram obtidas na plataforma digital do Unidade States Geological Survey (USGS, <http://glovis.usgs.gov/>), para os períodos de 1985 a 2015. O tratamento das imagens foi realizado no *Software* Qgis 3.4, gerando imagens sobrepostas que mostraram a variação dos meandros durante 30 anos. Os resultados foram discutidos através de uma visualização direta das imagens sobrepostas, acompanhada da descrição e discussão dos processos envolvidos. Entre 1985 a 1995 não houve praticamente nenhuma alteração nos meandros, isso ocorreu, pois, o transporte de sedimentos, velocidade do fluxo e a taxa de erosão continuaram praticamente constantes. Já entre 1995 a 2015 as mudanças são mais visíveis, com a formação de barras de pontais e alguns processos como rotação, extensão e *cut-offs*. Essas mudanças estão relacionadas com o aumento do aporte sedimentar e aumento da velocidade do fluxo, que causam a erosão das margens do canal. Esses processos ocorrem de maneira sazonal e natural, entretanto, podem, de alguma maneira, estar relacionados ao desmatamento na região Amazônica. O uso de ferramentas de sensoriamento remoto e sistemas de informações geográficas (SIGs) se provaram bastante eficientes na análise na variação espaço-temporal, monitoramento, interpretação de meandros e variação na dinâmica morfológica e hidrodinâmica do Rio Purus, sendo uma metodologia eficiente e de rápido processamento de dados.

**Agradecimentos:** CNPq, FAPERGS e UNIPAMPA- PROEXT

**Palavras-chave:** Sensoriamento remoto, Análise de meandros