



**Universidade:  
presente!**

**UFRGS**  
PROPEAQ



**XXXI SIC**

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2019
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	Avaliações dos impactos antrópicos sobre a ictiofauna: Índices de diversidade ou Índice de Integridade Biológica?
<b>Autor</b>	CAROLINA GOMES FLECK
<b>Orientador</b>	UWE HORST SCHULZ

## Avaliações dos impactos antrópicos sobre a ictiofauna: Índices de diversidade ou Índice de Integridade Biológica?

Carolina Gomes Fleck & Uwe Horst Schulz<sup>1</sup> – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, UNISINOS

<sup>1</sup>Orientador

Os Índices de Integridade Biológica (IBI) estão sendo usados para complementar dados físicos e químicos em avaliações de qualidade ambiental do meio aquático. A primeira versão foi publicada por Karr em 1981 nos Estados Unidos. Onde o objetivo foi quantificar impactos antrópicos sobre a composição da ictiofauna. No entanto, este índice possui métricas com componentes subjetivos, por exemplo a atribuição de categorias como “espécies sensíveis” e “espécies tolerantes”. Desde então, foram desenvolvidos vários índices, adaptados às características regionais, o que dificulta a comparação dos resultados em estudos diferentes. Nosso estudo busca avaliar a confiabilidade de IBIs como parâmetro de descrição ambiental, comparando duas versões de Índices de Integridade Biológica (IBI) com os demais índices clássicos de diversidade, que são apenas baseados em componentes numéricos. A área do estudo compreendeu 32 pontos de amostragem em 8 Microbacias da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos (RS), onde a comunidade de peixes foi amostrada numa área de 100m<sup>2</sup> com três passadas de pesca elétrica com um gerador de corrente contínua a 750V. Para cada ponto foram calculados os dois IBIs e comparados com os Índices de Shannon, de Simpson e Dominância através da Regressão Linear Bivariada no Software PAST 3.25. Os resultados mostram que todas as regressões são significativas, tanto dos IBIs entre si ( $r^2=0,44$ ;  $p=0,000443$ ), quanto a comparação ‘pairwise’ entre cada um dos IBIs com os outros índices ( $r^2$  entre 0,59 – 0,8;  $p$  sempre  $<0,001$ ). Os resultados mostram, que os índices clássicos de diversidade como o do Shannon, Simpson ou Dominância podem substituir os índices de Biointegridade sem a perda de informação. A vantagem do uso dos índices clássicos é que eles não possuem componentes subjetivos e são aplicáveis sem a necessidade de desenvolver adaptações e versões regionais.