

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC

UFRGS
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	Estradas causam fragmentação de habitats em riachos? Um teste do efeito-barreira de pontes sobre o deslocamento de peixes
Autor	CRISTINA MARIANA JACOBI
Orientador	FERNANDO GERTUM BECKER

Estradas causam fragmentação de habitats em riachos? Um teste do efeito-barreira de pontes sobre o deslocamento de peixes

Aluna: Cristina Mariana Jacobi

Orientador: Fernando Gertum Becker

É através do movimento que os peixes conseguem alimento, procuram abrigo, escapam de predadores e encontram parceiros para reprodução. Portanto, a capacidade de deslocamento está diretamente relacionada ao *fitness* dos indivíduos. Dessa forma, é de extrema importância compreender o quanto estruturas artificiais, como pontes, podem ter um efeito de barreira, impedindo ou reduzindo a movimentação dos peixes de riachos. Esse efeito depende das características da estrutura de engenharia da estrada no cruzamento das pontes, da hidrologia do riacho e da espécie analisada. As pontes podem alterar condições físicas do habitat, por exemplo, criando desníveis semelhantes a cascatas. Além disso, durante o período de fluxo alto ou baixo do riacho, muitas pontes podem ser intransponíveis devido à força da vazão ou baixa profundidade da água, respectivamente. O objetivo deste estudo é avaliar se a movimentação de *Rineloricaria aequalicuspis* (Loricariidae) em um trecho de riacho é afetada pela estrutura da ponte que cruza o riacho. As amostragens vêm sendo feitas mensalmente desde janeiro de 2016, no rio Encantado, em Maquiné, RS. Para avaliar a movimentação da espécie, dividimos um trecho de 70 m do riacho em sete seções, sendo três seções de 10 metros a jusante e três seções a montante de uma ponte de concreto com manilhas, denominadas seções livres. A seção central, contendo a ponte, foi denominada seção interrompida. Durante a amostragem, cada seção foi demarcada com redes de malha fina visando limitar o movimento dos peixes entre as seções. Em cada seção, os peixes foram coletados com puçá pelo método *kick-sampling* e cada indivíduo foi medido, fotografado e solto na mesma seção onde foi capturado. Após as amostragens, utilizamos o método de foto-identificação individual com o software Wild-ID, para determinar quantos indivíduos foram recapturados e em quais seções. Por meio das recapturas, pudemos identificar movimentos entre as seções livres e através da seção interrompida. Até abril de 2017 foram coletados 1026 indivíduos e destes, 231 (22,5%) foram recapturados. Desse total de recaptura, apenas 22 peixes se deslocaram através da ponte, sendo que 8 indivíduos (3,75%) se movimentaram de jusante para montante e 14 indivíduos (6%) de montante para jusante. Os demais peixes recapturados estavam na mesma parcela da primeira captura ou se movimentaram apenas entre as parcelas livres. Destes, 49 se deslocaram apenas entre as seções de jusante e sete apenas entre as seções de montante. Portanto, os resultados sugerem que a ponte com manilhas dificulta o movimento de *R. aequalicuspis* principalmente no sentido de jusante para montante. Possivelmente as características internas da ponte (altura da queda da água e vazão da água dentro da estrutura) e a morfologia da espécie (corpo achatado proporcionando pouca capacidade de salto para passar obstáculos) explicam a maior dificuldade da espécie em transpor o obstáculo rio acima. Por outro lado, em períodos com maior vazão a movimentação dos peixes pode ser favorecida pela força da água e por isso apresentam maior movimentação de montante para jusante da ponte. Os resultados permitem sugerir que as características de manilhas de pontes que cruzam riachos devem ser projetadas de forma a minimizar seu efeito sobre deslocamento de peixes.