

## ASPECTOS LEGAIS DA MORFOLOGIA DOS FUNDOS DE VALE

Ewald, K.H. (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ) ; Fernandez, O.V.Q. (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ)

### RESUMO

Nos últimos 50 anos surgiram movimentos sociais e ambientais em resposta ao grande consumo de recursos naturais pela sociedade. Nesse período surgem também as leis sobre os cursos fluviais na Argentina, Brasil e Chile. A partir do modelo de Hupp e Osterkamp serão observadas as feições destacadas pelas legislações analisadas. As legislações divergem sobre as formas que compreendem os cursos fluviais e seus limites.

### PALAVRAS CHAVES

*canal fluvial; legislação; morfologia*

### ABSTRACT

Over the past 50 years social and environmental movements have emerged in response to the large consumption of natural resources by society. During this period laws also appear about the rivers in Argentina, Brazil and Chile. Starting from the model Hupp and Osterkamp will be observed the features highlighted by the laws analyzed. The laws differ on the forms that comprise the rivers and their limits.

### KEYWORDS

*fluvial channel; legislation; morphology*

### INTRODUÇÃO

A emergência dos movimentos sociais e ambientais surge no cenário político propondo novos valores, métodos e perspectivas, sendo resultado da necessidade e busca por um novo paradigma social face à crise do Estado. E esses movimentos tem natureza reivindicatória da participação social, a partir da abertura de novos espaços de lutas com relação à apropriação da natureza, ganhou notoriedade mundial ao longo dos últimos cinquenta anos, período no qual emergem os principais códigos legais no Brasil, Argentina e Chile, e, que tratam das problemáticas ambientais. Nesses três países as leis sobre o recurso natural água serão tratados em esferas diferenciadas, ora em código específico (Brasil e Chile), ora em conjunto com outras leis que regem a vida social (Argentina). Assim, esse trabalho pretende demonstrar como se dão as definições legais a respeito dos cursos fluviais na Argentina, Brasil e Chile e qual relação há com as definições técnicas dos cursos fluviais.

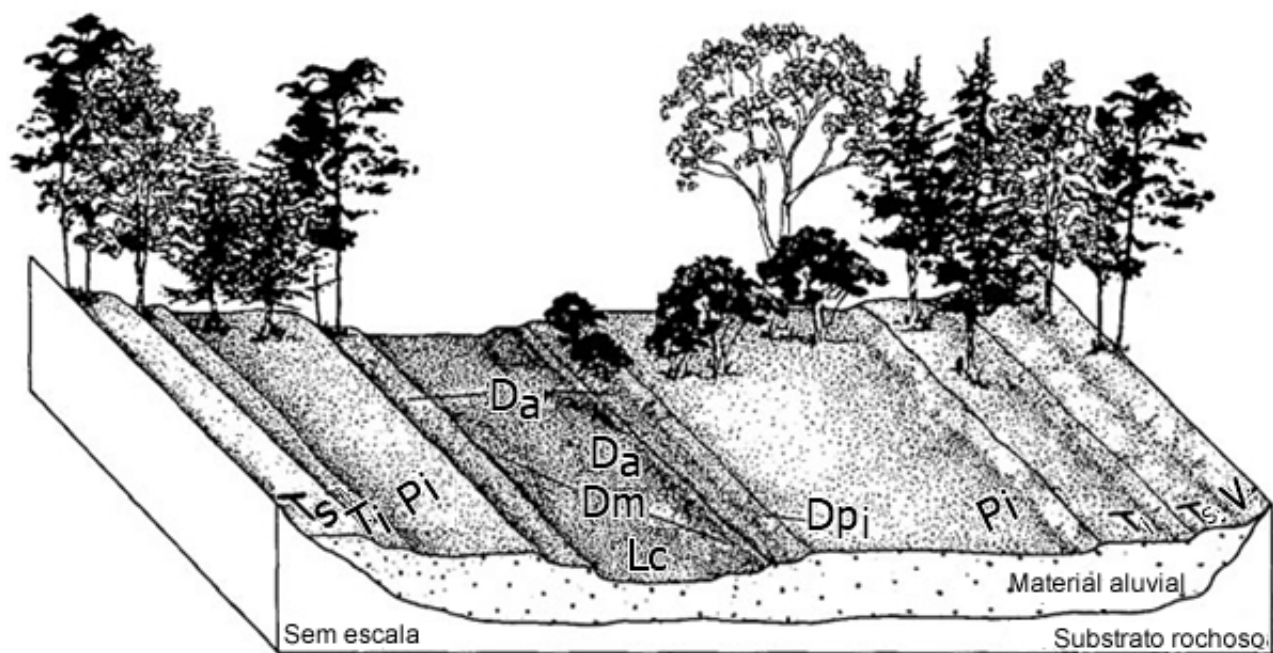
### MATERIAL E MÉTODOS

Para a realização desta pesquisa foi consultada bibliografia específica sobre o assunto para que houvesse boa fundamentação, atentando para o modelo conceitual proposto por Osterkamp e Hupp (1984, p. 1093). No caso das leis brasileiras foram utilizados os textos do Decreto-Lei N° 24.643, de 10 de julho de 1934, a Lei N° 4.771, de 15 de setembro de 1965, a Lei N° 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e Lei N° 12.651, de 25 de maio de 2012. Para a legislação da Argentina foram consultados os textos do Código Civil de La República Argentina, de 1869 atualizado. E no caso do Chile foram utilizados os textos da Lei N° 11.402, de 12 de novembro de 1953, Decreto-Lei N° 1.122, de 13 de agosto de 1981, Lei N° 20.017, de 11 de maio de 2005. De posse do material, o passo seguinte foi realizar uma comparação, apontando como cada um dos conjuntos legais de cada país trata as feições dos fundos de vale e se eles se adaptam ou não ao modelo conceitual proposto por Osterkamp e Hupp.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

O modelo conceitual das feições de um rio foi proposto por Hupp e Osterkamp (1984, p. 1093) e apresenta características encontradas pelos autores nos cursos fluviais na região norte do Estado da Virgínia nos Estados Unidos. De acordo com a Figura 1 o canal fluvial é formado pela parte da vertente próxima ao fundo de vale (HL), pelos terraços superior e inferior (Tu e TI), planície de inundação (Fp), depósitos da planície de inundação (Fb), diques marginais (Db), depósitos ativos do canal (As e Ab) e o leito do canal (Cb). Esse modelo conceitual foi desenvolvido para rios aluviais, sendo que características como a base litológica tem influência direta no surgimento dessas feições e formas. Porém, rios que apresentam base litológica como rochas ígneas ou metamórficas também apresentam algumas das formas, em alguns casos todas as mencionadas anteriormente. As leis que versam sobre canais fluviais na Argentina, Brasil e Chile dão vista às normas de utilização racional dos recursos naturais, e assim dos canais fluviais, razão pela qual existem algumas divergências quanto aos aspectos técnicos. Na Argentina a regulamentação legal dos rios é dada no Código Civil, de 1º de Janeiro de 1871, por meio dos artigos Nº 2.340 e Nº 2.572 a 2.610 (ARGENTINA, 2012). De acordo com o artigo Nº 2.577 afirma que “los límites del lecho del río, determinado por la línea a que llegan las más altas aguas en su estado normal”, logo o limite de um rio se dá pela linha das cheias máximas registradas. Por outro lado o artigo Nº 2.639 afirma que “Los propietarios limítrofes con los ríos o con canales (...) están obligados a dejar una calle o camino público de treinta y cinco metros hasta la orilla del río, o del canal, sin ninguna indemnización”, sendo assim independentemente da largura do canal é necessário que haja uma faixa de 35 metros destinada ao uso do poder público. No caso do Chile a legislação sobre cursos fluviais são dadas pela Ley Nº 1.122, de 13 de agosto de 1981, pela Ley Nº 11.402, de 12 de novembro de 1953 atualizada em 30 de dezembro de 1984, pela Ley Nº 20.017, de 11 de maio de 2005, e pelo Código Civil de Chile, de 22 de novembro de 1855 atualizado em 2000 (CHILE, 2012). Segundo o Artigo 30º da Ley Nº 1.122 o rio “es el suelo que el agua ocupa y desocupa alternativamente en sus creces y bajas periódicas”, logo o limite dos rios é definido pelo limite médio das suas maiores cheias históricas registradas. Pela mesma lei no artigo 33º “Son riberas o márgenes las zonas laterales que lindan con el álveo o cauce”. O Código Civil chileno por sua vez aponta no seu Artigo Nº 650 que “El suelo que el agua ocupa y desocupa alternativamente en sus creces y bajas periódicas, forma parte de la ribera o del cauce, y no accede mientras tanto a las heredades contiguas”. Como no caso anterior, o rio compreende o espaço entre as linhas limítrofes das vazões máximas, no entanto a linha de ribeira faz parte do canal. No Brasil a legislação sobre corpos hídricos está na forma do Código de Águas, de 10 de julho de 1934 (BRASIL, 1934), Lei Nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997 (BRASIL, 1997) e pela Lei Nº 12.651, de 25 de maio de 2012 (BRASIL, 2012). Pelo Código de Águas fica no artigo 9º estabelece que “Álveo é a superfície que as águas cobrem sem transbordar para o sólo natural e ordinariamente enxuto”. Assim o rio é o canal pelo qual a água escoar e mais 10 metros de margem de uso público. Contudo, quando são rios navegáveis a margem passa para 33 metros. A Lei Nº 9.433 estabelece no artigo 10º que a classificação dos corpos hídricos será dada pela legislação ambiental, no caso pela Lei Nº 12.651. No artigo 3º, parágrafo XIX, da lei Nº 12.651 afirma que o leito regular é “a calha por onde correm regularmente as águas do curso d’água durante o ano”. A partir dessa definição o artigo 4º estabelece as faixas de área de preservação permanente, que passam a fazer parte do curso fluvial, variando de acordo com a sua largura.

*Figura 1*



Modelo conceitual da morfologia de um canal. Fonte: Osterkamp e Hupp (1984, p. 1093)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os limites estabelecidos cientificamente podem ocorrer dependendo da base litológica sobre a qual o canal escoar. Tais limites divergem muito daqueles empregados nas legislações apresentadas. No caso da Argentina e do Chile existem conflitos entre as legislações vigentes, que não estabelecem um limite único para o que é o canal fluvial. Nos dois casos o limite é estabelecido pelos níveis de vazões máximas, e nesse caso são necessários anos de observações e medições para se chegar a um veredito sobre tal limite. Já no caso do Brasil, existe uma lei antiga e uma lei mais recente, que também são divergentes na definição do canal fluvial, no entanto, a lei mais recente do Brasil, o Código Florestal, estabelece os limites com base em critérios científicos mais precisos. Ficou evidenciado que os modelos legais de Argentina, Brasil e Chile não se aproximam do modelo conceitual proposto por Osterkamp e Hupp (1984, p. 1093).

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pela bolsa de estudo fornecida que propicia a dedicação exclusiva à pesquisa. Assim como também a Universidade Estadual do Oeste do Paraná pelo apoio e estrutura ofertados para a realização do trabalho.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

ARGENTINA. MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PÚBLICAS. CENTRO DE DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN. Código Civil de La Nación. Disponível em <<http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/105000-109999/109481/texact.htm>> Acesso em 22/05/2012.

BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. CASA CIVIL. SUBCHEFIA PARA SSUNTOS JURÍDICOS. Decreto N° 24.643, de 10 de julho de 1934. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d24643.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d24643.htm)> Acesso em 30/05/2012.

\_\_\_\_\_. Lei N° 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/l9433.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9433.htm)> Acesso em 31/05/2012.

\_\_\_\_. Lei N° 12.651, de 25 de maio de 2012. Disponível em <  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm)> Acesso em 31/05/2012.

CHILE. GOBIERNO DE CHILE. MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS. DIRECCIÓN GENERAL DE ÁGUAS. Código de Águas. Disponível em <  
<http://www.dga.cl/legislacionynormas/normas/Paginas/default.aspx>> Acesso em 20/04/2012.

\_\_\_\_. Ley N° 20.017, modifica el Código de Águas. Disponível em <  
<http://www.dga.cl/legislacionynormas/normas/Paginas/default.aspx>> Acesso em 20/04/2012.

\_\_\_\_. Ley N° 11.402, dispone que las obras de defensa y regularización de las riberas y cauces de los ríos, lagunas y esteros que se realicen con participación fiscal, solamente podrán ser ejecutadas y proyectadas por la Dirección de Obras Sanitarias del MOP. Disponível em <  
<http://www.dga.cl/legislacionynormas/normas/Paginas/default.aspx>> Acesso em 20/04/2012.

OSTERKAMP, W.R.; HUPP, C.R. Geomorphic and vegetative characteristics along three northern Virginia streams. Geological Society of America Bulletin, Vol. 95, n. 9. New York, USA: The Geological Society of America: 1984. P. 1093-1101.