



## LANÇAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES NO ARROIO CLARIMUNDO, CERRO LARGO-RS

MÜLLER, Nilvane T. Ghellar<sup>1</sup>; HOLZ, Daline Taís<sup>2</sup>; SEEVALD, Tatiane Hanzen<sup>2</sup>

**Palavras-chave:** Arroio Clarimundo. Vegetação marginal. Poluição.

### Introdução

A liberação de resíduos no leito dos rios é um fato bastante comum, porém muito grave o que acarreta sérios danos ambientais, pois estes resíduos podem ser responsáveis pela contaminação do solo, água e ar ocasionando danos a toda biodiversidade.

O despejo de lixo doméstico nas margens de rios torna-se a cada dia mais preocupante, pois, os impactos gerados pela falta de saneamento básico, pelo aumento das atividades industriais, assim como pelo uso e ocupação desordenado em áreas marginais de um corpo hídrico, tornam-se cada vez mais preocupantes, problemas estes encontrados em um dos cursos hídricos de Cerro Largo.

De acordo com White e Rasmussen (1998), a água é utilizada frequentemente para transportar produtos residuais para longe do local de produção e descarga. No entanto, infelizmente, os produtos residuais transportados são frequentemente tóxicos, e sua presença pode degradar seriamente o ambiente do rio, lago ou riacho receptor.

Baseado neste contexto, o corpo hídrico, encontrado no município de Cerro Largo é denominado de Arroio Clarimundo. Assim, com base nessas preocupações que norteiam todas as questões da problemática ambiental, aliado a carência no que diz respeito a estudos, objetivou-se analisar quais as atuais situações do Arroio Clarimundo, no que diz respeito à vegetação ao entorno do mesmo e ao descarte de resíduos domésticos, industriais e agrícolas e quais os prováveis impactos ocasionados.

---

<sup>1</sup> Professora Doutora do Departamento de Ciências Biológicas da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI, Campus de Santo Ângelo.

<sup>2</sup> Graduada em Ciências Biológicas. URI, Campus de Santo Ângelo.

Endereço eletrônico: Daline Taís Holz: [dalinebio@yahoo.com.br](mailto:dalinebio@yahoo.com.br); Nilvane T. G. Müller: [nil@urisan.tche.br](mailto:nil@urisan.tche.br)



## Metodologia

O Arroio Clarimundo está localizado na área urbana da cidade de Cerro Largo-RS, conforme a figura 1.



Figura 1: Localização do Arroio Clarimundo. Fonte: Google Earth, 2012

Para realização deste estudo subdividimos a área em cinco pontos, a fim de realizar observações visuais e verificar a vegetação ao entorno do Arroio, bem como, o lançamento de efluentes domésticos, industriais e agrícola.

Os cinco pontos são os seguintes: P1: Nascente; P2: Próximo ao parque da Expocel; P3: Próximo ao centro da cidade; P4: Antes da união com o encantado; P5: União com arroio Encantado.

E, embora a maior parte do seu curso passe em meio à urbanização, a sua nascente localiza-se em uma área mais afastada, figura 2, mais precisamente nos banhados onde inicia em um poço, nas quais o Arroio Clarimundo segue esculpindo o seu curso até desembocar no arroio Encantado.

Assim após serem delimitados os cinco pontos teve início o reconhecimento dos locais seguindo um roteiro pré-estabelecido, para observar a real situação do arroio e identificar os possíveis impactos ambientais, lixo e efluentes, além ter fotos, para melhor identificar os usos e ocupação do solo e do arroio.

## Resultados

A problemática ambiental se dá pelo seu mau uso e descarte, principalmente, dos dejetos humanos. Contudo pode-se observar que há um descaso, por parte da população, e do poder público municipal, no que diz respeito ao descarte do lixo e manejo de suas águas e adjacências e a depredação do bem comum.



Outro agravante observado no Arroio Clarimundo, foi ocasionado pela enchente, o qual transbordou em meados de novembro de 2009 e, atingiu uma grande área da cidade de Cerro Largo. Gerando consequências sérias tanto ao Arroio (mais poluição) quanto para a população, a qual teve grandes perdas econômicas. Onde todos os materiais, entre eles móveis, roupas, utensílios domésticos entre outros, foram perdidos pela população, vindo a poluir ainda mais o Arroio. E, passado algum tempo, ainda pode-se verificar em alguns pontos o resultado dessa enchente, ou seja, observa-se nos locais, restos de utensílios domésticos, lixo doméstico, restos de materiais de construção entre outros.

Além deste, outro fator importante, a ser salientado, conforme dados obtidos junto à prefeitura local, o Arroio em meados de 1961 continha uma profundidade de cerca de 3m, sendo que a realidade atual, infelizmente, não é mais essa, o que se observa atualmente é apenas poucos centímetros de profundidade.

Dentre os pontos analisados, os quais estão descritos na tabela 1, podendo-se observar as condições atuais do Arroio Clarimundo, onde é indicado também os pontos na qual a poluição está mais concentrada e a sua fonte geradora, pode-se destacar que em alguns pontos a poluição é devido à enchente. No entanto, em outros pontos é devido ao lançamento de efluentes das residências, das lavouras agrícolas.

Tabela 1: Resíduos encontrados na área de estudo.

Pontos	Localização	Resíduo encontrado	Fonte Geradora
P1	Nascente	Nenhum resíduo foi encontrado	???????
P2	Próximo a parque da Expocel	Resíduos e despejo de efluentes	Efluentes, resíduos domésticos e enchente
P3	Próximo ao centro da cidade	Despejo de efluente e resíduos sólidos	Efluentes, resíduos domésticos
P4	Antes da união com o encantado	Resíduos sólidos	Resíduos domésticos
P5	União com arroio encantado	Resíduos sólidos	????



Em especial ao ponto 5, local este onde ocorre a união do Arroio Clarimundo e o Encantado, encontrou-se também, muitos resíduos sólidos inclusive pneus e restos de móveis provavelmente oriundos da enchente. Neste local a água estava turva e havia um odor terrível no ambiente provavelmente originando-se a partir dos resíduos já em decomposição.

Conforme destaca Magalhães (1995), esses problemas ocasionados pela poluição dos corpos hídricos são amplos envolvendo a precariedade do sistema de água e de esgotos sanitários e industriais; o uso abusivo de defensivos agrícolas; a inadequação das soluções utilizadas para o destino do lixo; a ausência ou insuficiência de medidas de proteção contra enchentes, erosão e desproteção dos mananciais; e os níveis de poluição e contaminação hídrica, atmosférica, do solo, do subsolo e alimentar. E, em consequência os ecossistemas aquáticos estão sendo perturbados, e as fontes vivas de água doce estão ameaçadas, (AGENDA 21, 1996).

No que diz respeito à vegetação concentrada no entorno do Arroio, conforme a legislação prescrita pelo CONAMA para as APPs, observa-se que essa não está sendo cumprida, pois nas margens do Arroio há pouquíssima presença de vegetação, a qual também não está sendo conservada. Porém, pode-se destacar um ponto positivo em meio a tanto descaso, onde entre a nascente e o ponto 2 é possível observar-se a conservação da vegetação.

Desta forma, aliando-se todos esses fatores, o Arroio Clarimundo faz a união com o Arroio Encantado e ambos deságuam no Rio Ijuí o que aumenta ainda mais o grau de degradação ambiental, pois todos os poluentes liberados no Arroio chegarão talvez em menores quantidades, ao Rio e isso afetará um número cada vez maior de pessoas.

## Conclusão

Desta forma, verificou-se que o Arroio Clarimundo está sofrendo sérios indícios de degradação ambiental, em função do descarte direto do esgoto neste curso de água, além da pouca vegetação existente em torno do Arroio Clarimundo.

## Referencias

- AGENDA 21. **Proteção da qualidade e do abastecimento dos recursos hídricos: aplicação de critérios integrados no desenvolvimento, manejo e uso dos recursos hídricos.** *Água em Rev: Suplemento das Águas*; 1996. p.14-33.
- MAGALHÃES T. **Perigo de morte (ou risco de vida).** *Bio* 1995;7(7):4-9.
- WHITE, P.A; RASMUSSEN, J.B. **The genotoxic hazards of domestic wastes in surface waters.** *Mutat Res* 1998;410:223-36.