

INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta duas etapas da pesquisa sobre a qualidade da água do arroio do Salso. A primeira com análises realizadas no P1 – Estrada do Rincão (próximo às nascentes) e no P2 – Estrada da Serraria (perto da foz); e a segunda etapa da pesquisa com análises no PS1, em uma sub-bacia com área predominantemente de mata nativa e exótica (60% da área total da sub-bacia) e no PS2 em uma sub-bacia que está inserida no bairro Restinga, onde predominam as áreas urbanas (46% da área da sub-bacia).

A Figura 1 apresenta a localização e situação geográfica da bacia hidrográfica do arroio do Salso e os pontos de coleta selecionados para este trabalho.

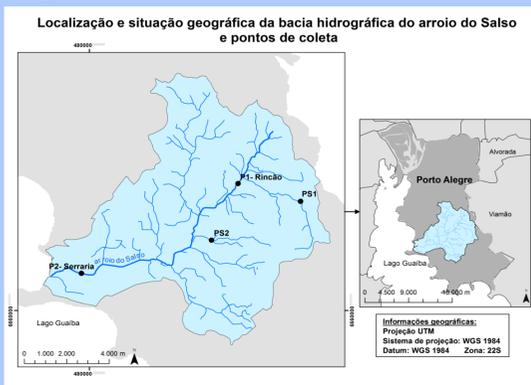


Figura 1. Localização e situação geográfica da bacia hidrográfica do arroio do Salso e pontos de coleta.

OBJETIVOS

-Avaliar a qualidade da água do arroio do Salso em quatro pontos de coleta: P1, P2, PS1 e PS2.

-Relacionar as concentrações dos parâmetros investigados com o regime de chuvas da área, através dos dados da rede Metroclima da Prefeitura de Porto Alegre e com os limites estabelecidos pela Resolução nº 357/2005 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e por outras referências que norteiam os estudos sobre qualidade de águas.

MATERIAIS E MÉTODOS

No P1 e P2 foram realizadas campanhas nos dias 11/04/2011, 12/05/2011, 14/06/2011 e 27/07/2011. No PS1 e PS2 as coletas foram realizadas nas seguintes datas: 12/09/2011, 24/10/2011 e 28/11/2011. Todas as amostras foram coletadas manualmente e armazenadas em uma caixa de isopor com gelo até a chegada ao Laboratório Geral do Centro de Ecologia da UFRGS (CENECO).

A seleção e delimitação das sub-bacias hidrográficas com padrões de uso e ocupação da terra diferenciados (relativas à segunda etapa da pesquisa) foram feitas com o uso do software *ESRI ArcGis*® a partir da análise do mapa de Cobertura Vegetal e Uso da Terra da Bacia Hidrográfica do Arroio do Salso (MOURA e DIAS, 2010). A Figura 2 mostra o uso e ocupação da terra da bacia hidrográfica do arroio do Salso e os pontos de coleta nas sub-bacias selecionadas (PS1 e PS2).

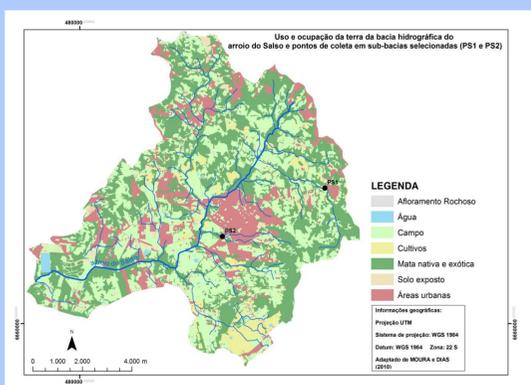


Figura 2. Mapa de uso e ocupação da terra da bacia hidrográfica do arroio do Salso e pontos de coleta em sub-bacias selecionadas (PS1 e PS2).

RESULTADOS

Com este trabalho foi possível verificar que as águas do arroio do Salso sofrem degradação em direção à foz (P2). Também se constatou que as águas da sub-bacia (PS2) com predominância de áreas urbanas estão mais poluídas em relação às águas da sub-bacia com uma considerável área de mata nativa e exótica (PS1). A Figura 3 apresenta os dados de qualidade da água do arroio do Salso.

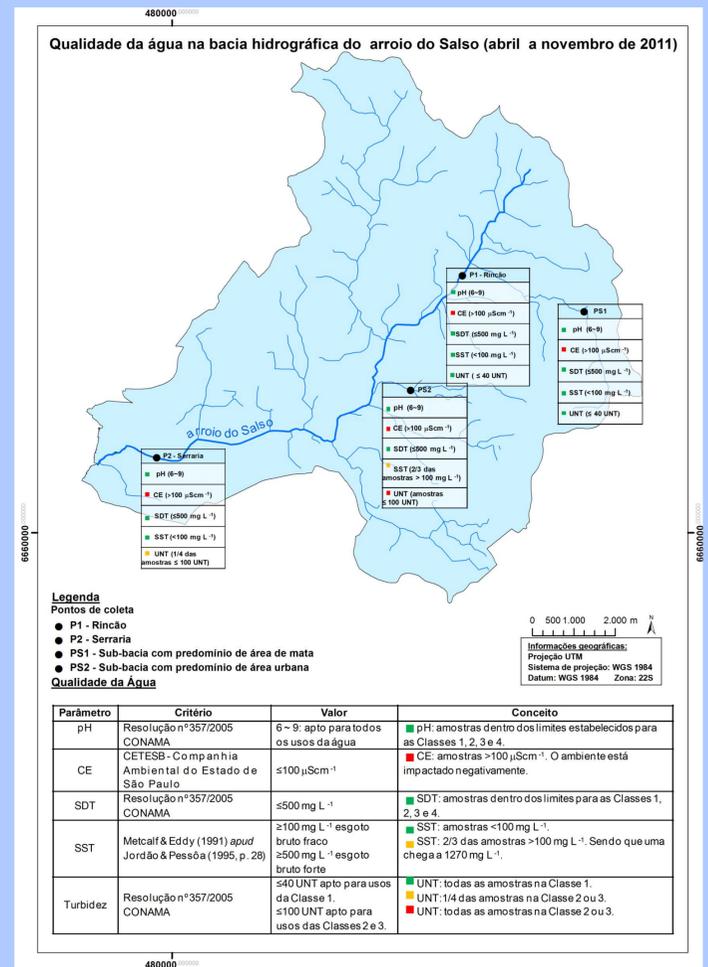


Figura 3. Qualidade da água na bacia hidrográfica do arroio do Salso.

As precipitações influenciam na qualidade das águas superficiais, pois diluem os poluentes e/ou carregam poluentes para os cursos d'água. A Figura 4 mostra o comportamento dos parâmetros e a sua relação com o regime de chuvas da área.



Figura 4. A influência das precipitações na qualidade da água.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A bacia hidrográfica do arroio do Salso apresenta padrões de ocupação diferenciados: áreas aparentemente rurais (como mostra a Figura 5); áreas com elementos naturais bem preservados e áreas com alto contingente populacional e uso e ocupação da terra parecidos com o restante da cidade. O arroio do Salso sofre degradação principalmente devido aos despejos de lixo (Figura 6) e de esgotos domésticos/industriais sem tratamento em suas águas. Por corresponder a aproximadamente 20% da área de Porto Alegre e possuir amenidades naturais conservadas, justifica-se a importância de trabalhos que conscientizem a população sobre a preservação desta área.



Figura 5. P1 - Estrada do Rincão (27/07/2011): área aparentemente rural.



Figura 6. P2 - Estrada da Serraria (27/07/2011): presença de lixo junto às margens do arroio.