

A qualidade da água da bacia hidrográfica do arroio do Salso, Porto Alegre - RS



Bolsista: Fernanda PIZZATO - fp1988@hotmail.com - Orientador: Luís Alberto BASSO - lbasso@terra.com.br

INTRODUÇÃO

A bacia hidrográfica do arroio do Salso (BHAS) localiza-se na parte sul - leste de Porto Alegre. É a maior do município com 93 km² e constitui um dos eixos de expansão urbana, assim, está sujeita à ocorrência de poluição ocasionada por intervenções antrópicas.

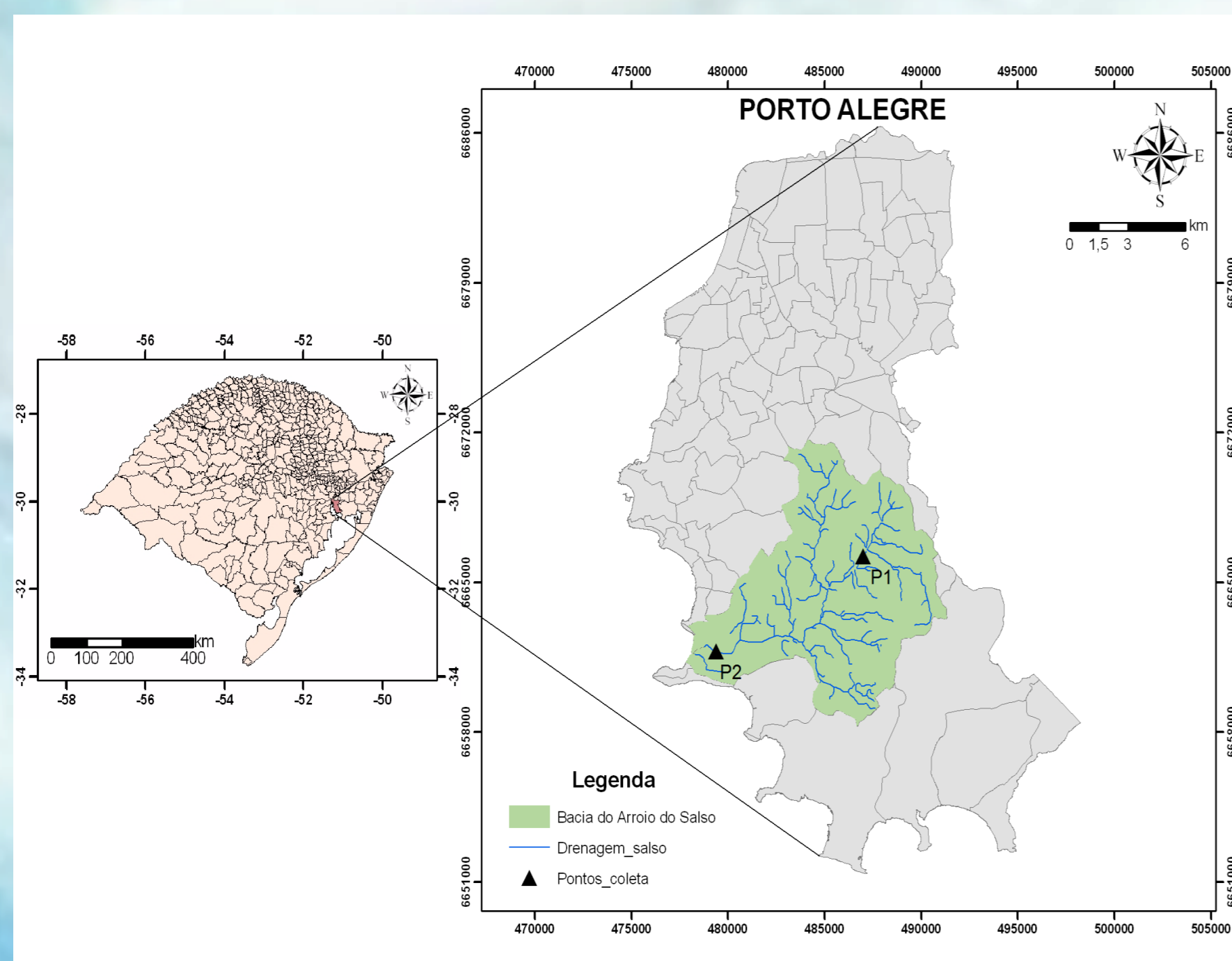


Figura 1: : Localização de pontos de coleta e situação geográfica da bacia hidrográfica do arroio do Salso, no município de Porto Alegre – RS.

OBJETIVOS

O objetivo principal da pesquisa é **analisar a qualidade da água do arroio do Salso** em dois pontos: P1 (próximo às nascentes) e P2 (próximo à foz). Os *objetivos específicos* são: analisar as concentrações dos parâmetros: pH, condutividade elétrica (CE), turbidez, oxigênio dissolvido (OD), demanda bioquímica de oxigênio (DBO) e coliformes fecais (CF), e classificar as amostras de águas em função da Resolução nº 357/2005 do CONAMA, que classifica as águas do território nacional a partir dos seus usos.

METODOLOGIA

- Coletas mensais de agosto a novembro de 2010 e em janeiro de 2011 nos dois pontos selecionados.
- Os parâmetros foram determinados no Laboratório do Centro de Ecologia da UFRGS seguindo as normas do Standard Methods 21st.
- Os resultados das análises foram comparados com os limites estabelecidos pela Resolução nº 357/2005 do CONAMA. Águas de classe 1 e 2 são adequadas a usos mais nobres, enquanto as 3 e 4 para usos menos exigentes em qualidade.

RESULTADOS

- Há **significativa degradação da qualidade da água de P1 para P2**. A CE e os CF comprovam que as águas no P1 já possuem indícios de contaminação. Todos os valores de CE naquele ponto foram maiores que 100 $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$, o qual indica água poluída, assim como os valores de CF que variaram de 860 a 3448 NMP/100 ml.
- A **degradação da qualidade da água é mais evidente no P2**, pois em todas as coletas, todos os parâmetros tiveram valores piores do que em P1. As concentrações de OD alcançaram 1,7 mg.L⁻¹ valor extremamente baixo e que inviabiliza a sobrevivência de várias espécies de peixes. Também nesse ponto houve maior proporção de águas classificadas como 3 e 4 (usos menos nobres).

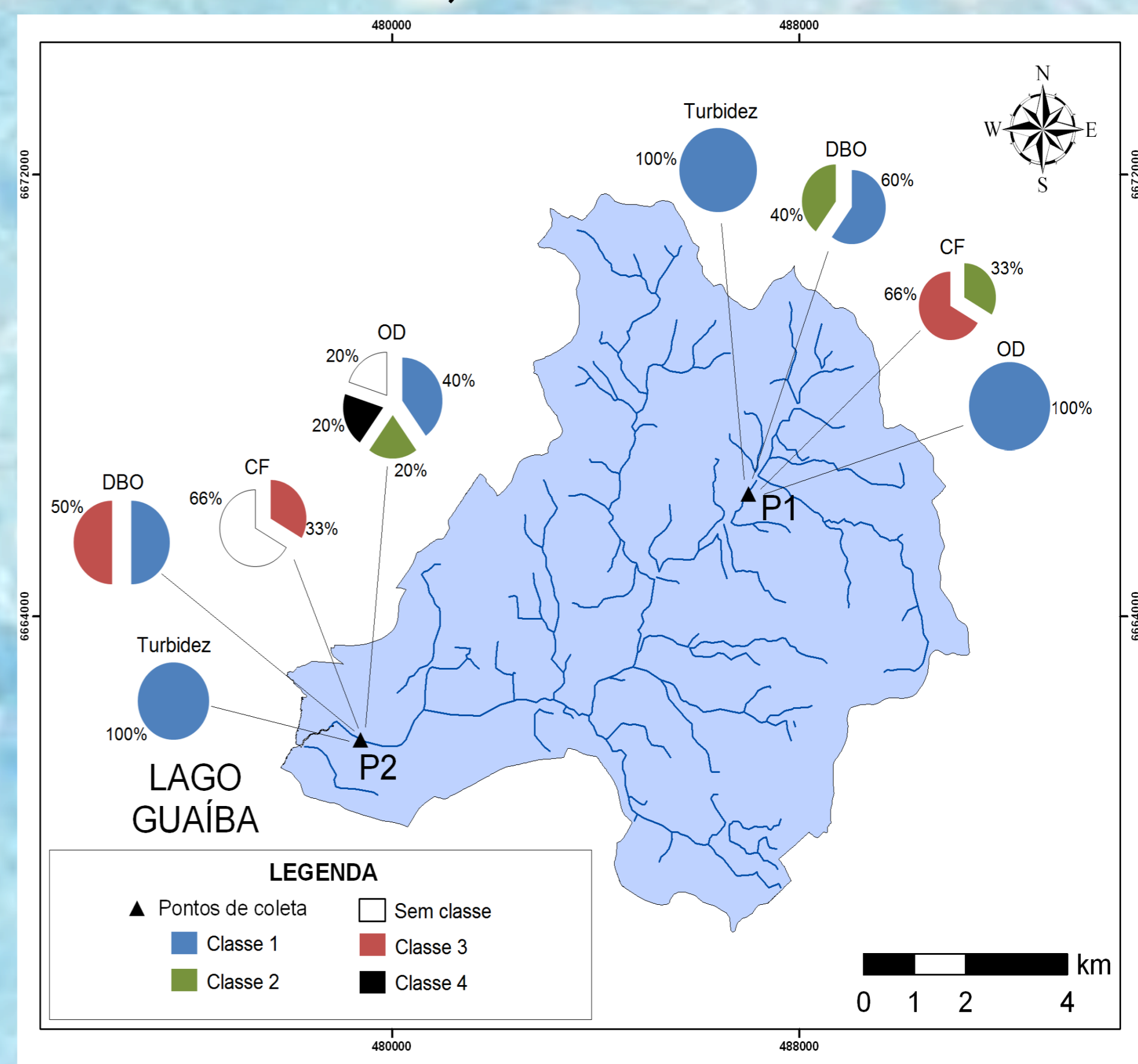


Figura 2: Mapa de qualidade da água: percentual de amostras conforme as classes de uso da Resolução nº 357/2005 do CONAMA.

CONCLUSÃO

Os dados do estudo podem contribuir à gestão dos recursos hídricos da bacia, ao proporcionar informação à população e órgãos públicos, evitando uma maior deterioração dessas águas, que desembocam diretamente para o Guaíba, principal fonte provedora de água de Porto Alegre.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente nº 357, de 17 de março de 2005. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res05/res35705.pdf>>