

Fechamento permanente
das oito comportas dos
sistemas de proteção contra
as cheias e os transtornos
aos clubes de remo

PORTO ALEGRE DOCA TURÍSTICA ESTÁDIO NÁUTICO DEC1970





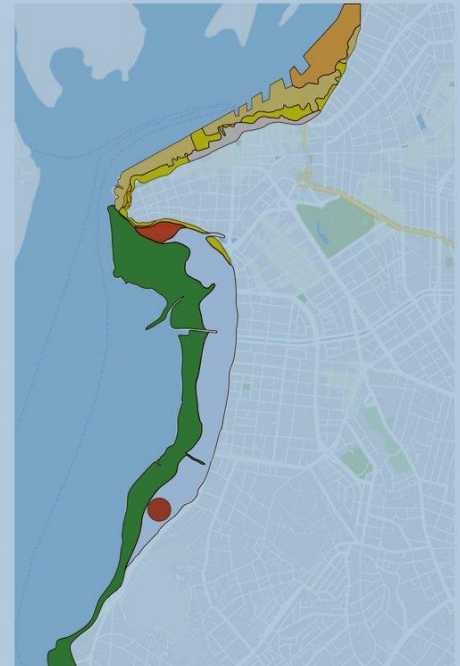


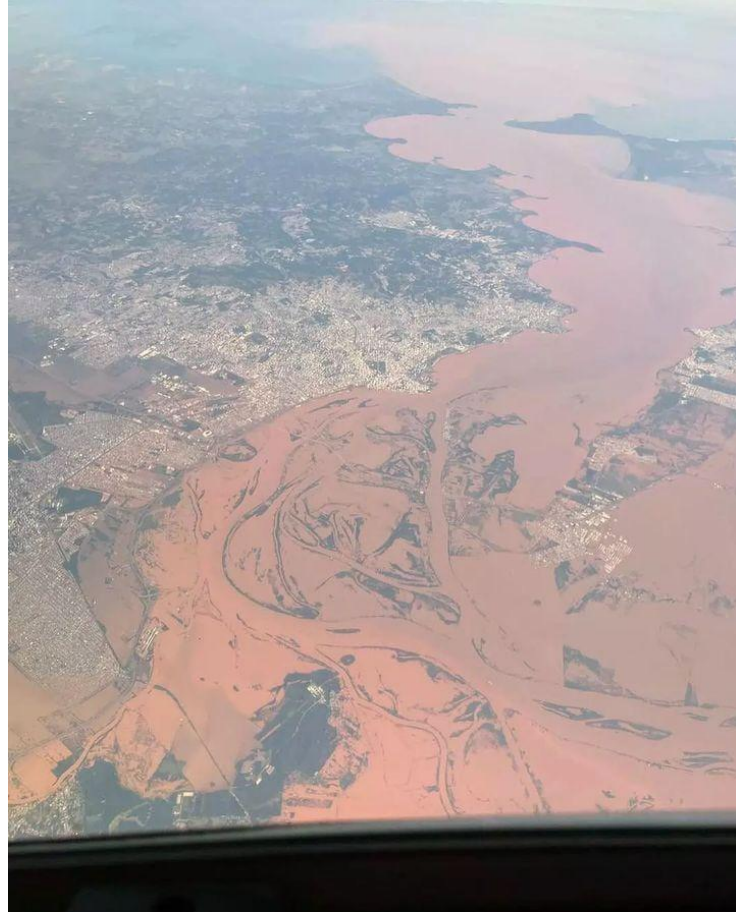
PORTO ALEGRE - R. G. DO SUL - N. 6
CAES DO PORTO

Áreas aterradas

- Até 1888
- De 1889 a 1916
- De 1917 a 1927
- De 1928 a 1954
- De 1955 a 1972
- De 1973 a 1977
- A partir de 1978

[Ver todas](#)





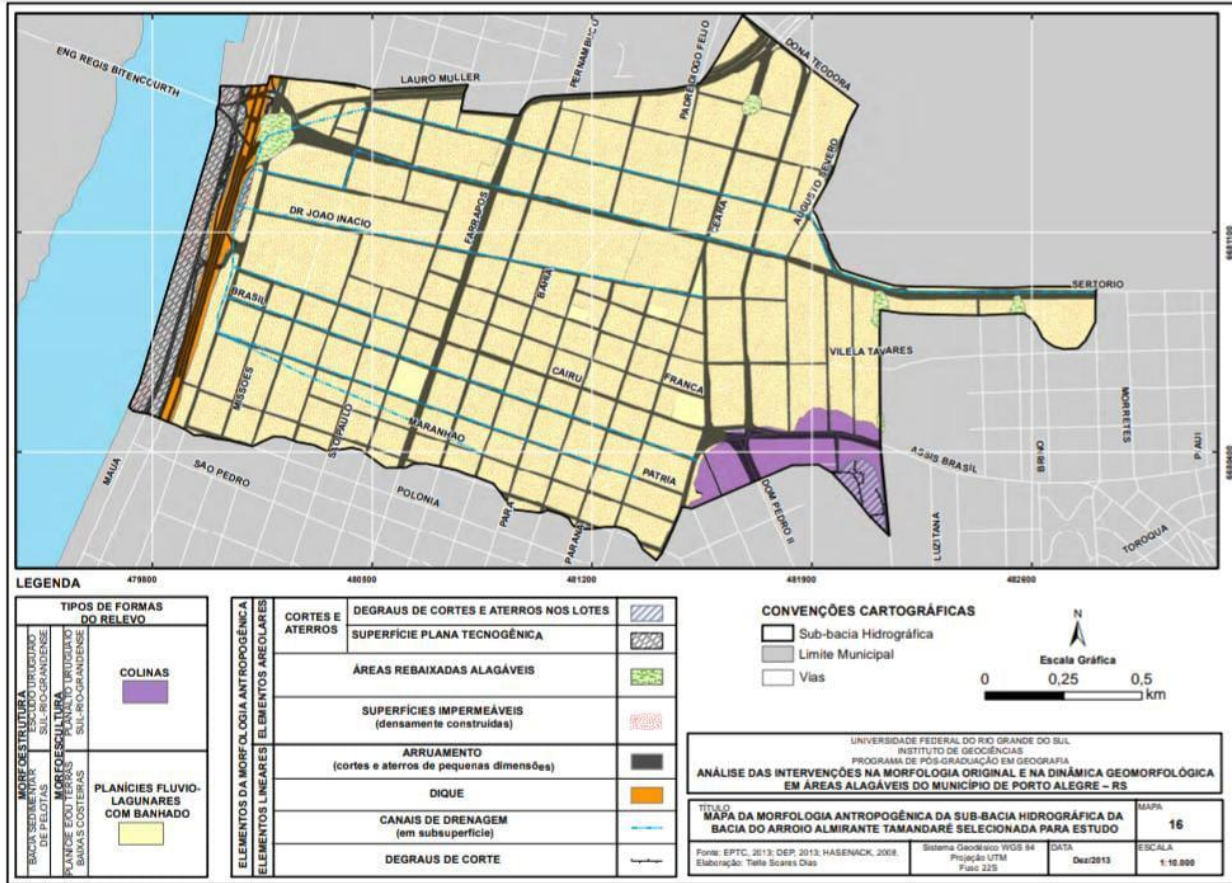




Figura 6: Mapa Topográfico do Município de Pôrto Alegre, Executado pelo Sindicato Condor Ltda, Secção Aerofotogramétrica, de acordo com o contrato lavrado em 5 de julho de 1939. 1939 - 1941. Norte orientado para a parte superior da página. Com destaque para a área de estudo, aproximadamente. Fonte: Porto Alegre - Secretaria do Planejamento Municipal, Mapoteca.



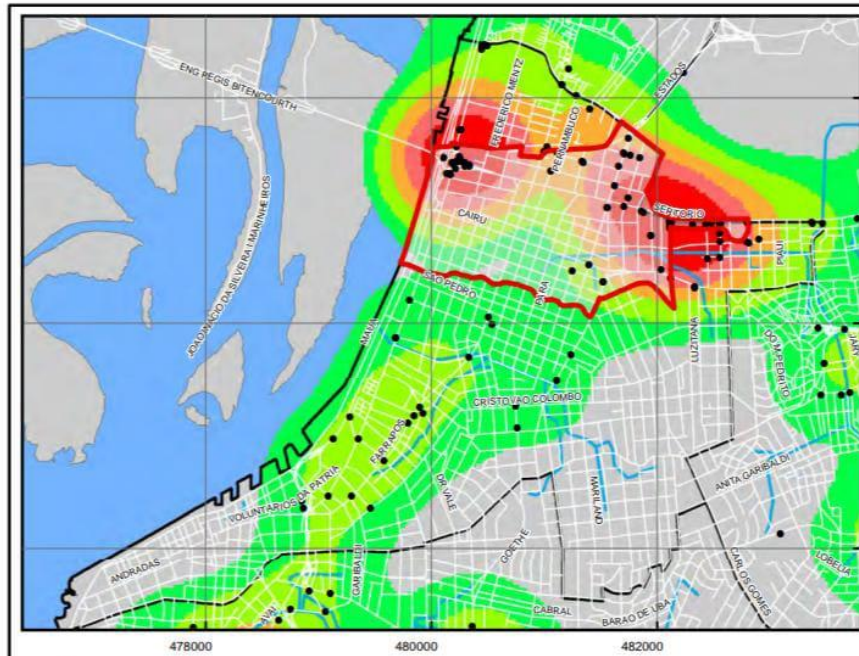
Figura 4: Planta do Litoral Norte de Porto Alegre em 1877. Com destaque para a área de estudo, aproximadamente. Fonte: IHGRGS. Cartografia Virtual Histórica-Urbana de Porto Alegre. 2005. 1 CD ROM.



Figura 5: Planta de Porto Alegre. Organizada e Desenhada pelo Capitão de Artilharia e Engenharia Militar João Candido Jacques, 1888. Norte orientado para a parte superior da página. Com destaque para a área de estudo, aproximadamente. Fonte: IHGRGS. Cartografia Virtual Histórica-Urbana de Porto Alegre. 2005. 1 CD ROM.



Foto 8: Alagamento registrado no cruzamento da Av. Sertório com Av. Voluntários da Pátria, bairro Marclio Dias, sob as alças de acesso à ponte do lago Guaíba no dia 18 de setembro de 2012. Fonte: Jornal do Comércio, 2013.



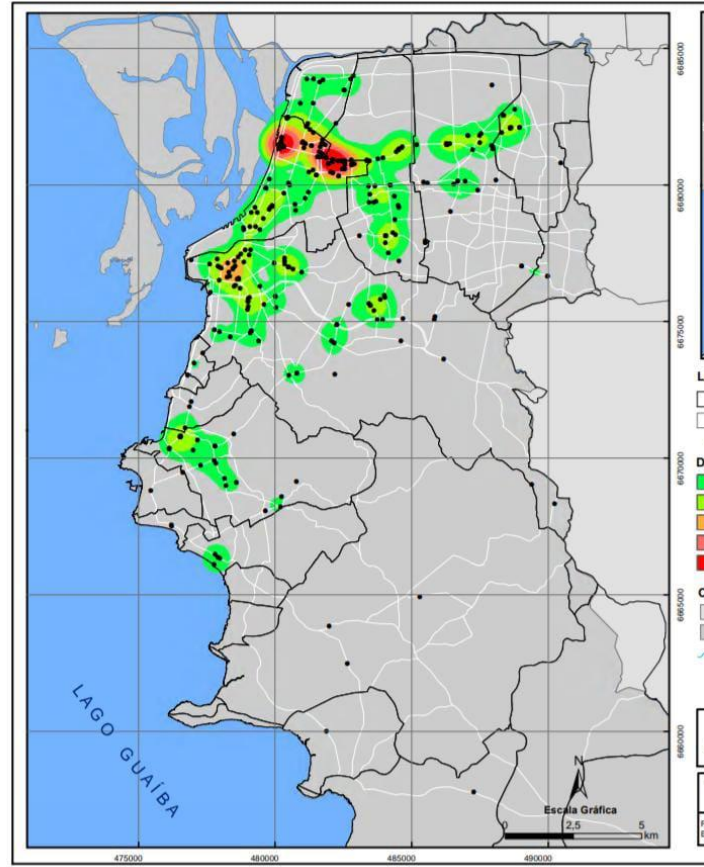
LEGENDA

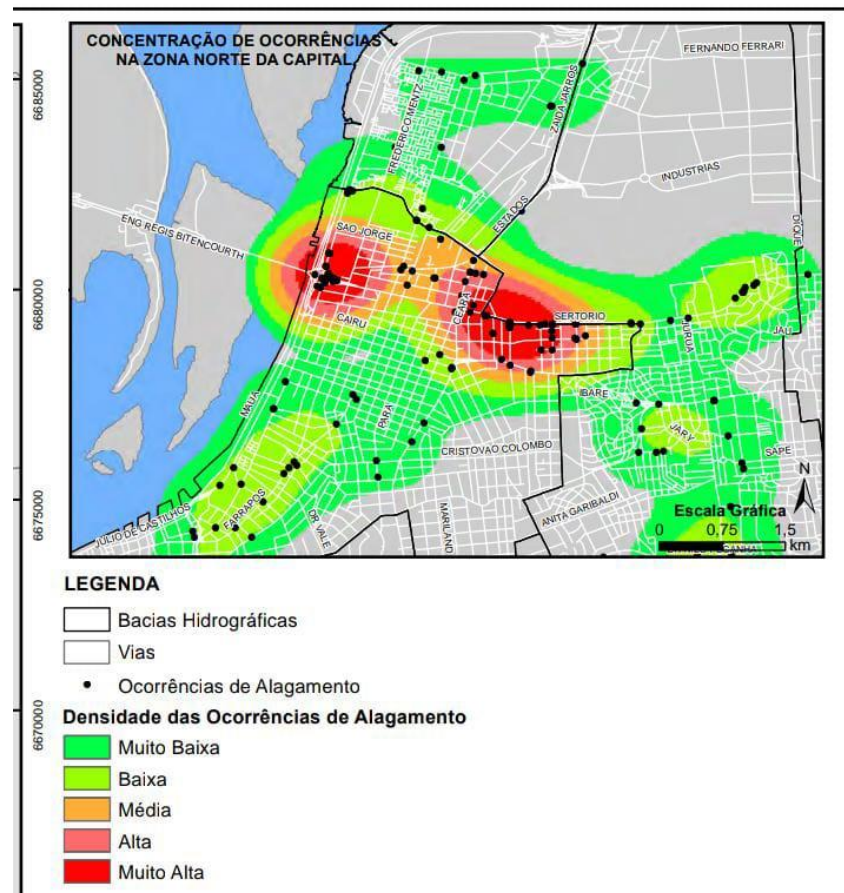
Densidade das Ocorrências de Alagamento

- Muito Baixa
- Baixa
- Média
- Alta
- Muito Alta

- Ocorrências de Alagamento
- Sub-bacia selecionada
- Bacias Hidrográficas
- Vias

N





ESTÁGIOS ATUAIS		
ESTÁGIO	DESCRIÇÃO	ONDE É VERIFICADO
Canalização e transferência de impactos para jusante	Tendem a tomar medidas que aumentam o escoamento superficial e transferem os impactos para as áreas à jusante da bacia hidrográfica.	Cenário dos países periféricos, presente em grande parte do Brasil.
Estágio de Amortecimento	Detenções e retenções sobre o volume e redução de cargas.	A maioria dos países centrais desde a década de 1970.
Estágio Sustentável	Manutenção das condições naturais e implantação de empreendimentos que obedeçam a drenagem natural.	Desde a década de 1990, em alguns países centrais.

Tabela 2: Estágios atuais do manejo das águas pluviais. Adaptado de: Tucci (2007).



Foto 7: Área central (Cais do Porto) inundada em 1941. Fonte: Porto Alegre – Secretaria do Planejamento Municipal, Mapoteca.



Foto 6: Trecho da Rua Voluntários da Pátria, em 1936. Fonte: Porto Alegre: uma história fotográfica, 2013.

DIMENSÃO DAS ENCHENTES EM PORTO ALEGRE – LAGO GUAIBA

ANO DA ENCHENTE	PERÍODO REGISTRADO	COTA	TEMPO DE RECORRÊNCIA <i>(Probabilidade, em anos, para que um evento ocorra novamente)</i>
1823	-	Cota desconhecida	Sem registro
1824	-	Cota desconhecida	Sem registro
1833	Setembro	Cota desconhecida	Sem registro
1841	Setembro	Cota desconhecida	Sem registro

83

DIMENSÃO DAS ENCHENTES EM PORTO ALEGRE – LAGO GUAIBA

ANO DA ENCHENTE	PERÍODO REGISTRADO	COTA	TEMPO DE RECORRÊNCIA <i>(Probabilidade, em anos, para que um evento ocorra novamente)</i>
1847	Setembro	Cota desconhecida	Sem registro
1848	Julho	Cota desconhecida	Sem registro
1850	Julho	Cota desconhecida	Sem registro
1873	Setembro e outubro	3,50 m	38 anos
1879	Junho a setembro	Cota desconhecida	Sem registro
1885	Junho a setembro	Cota desconhecida	Sem registro
1897	Junho a setembro	Cota desconhecida	Sem registro
1899	Outubro	Cota desconhecida	Sem registro
1905	-	Cota desconhecida	Sem registro
1912	-	Cota desconhecida	Sem registro
1914	Setembro	2,60 m	5,5 anos
1926	Setembro e outubro	3,12 m	-*
1928	Setembro	3,20 m	19 anos
1936	Outubro	3,22 m	20 anos
1941	Abril e maio	4,75 m	370 anos
1965	Agosto	Cota desconhecida	Sem registro
1967	Setembro	3,13 m	18 anos
1973	-	-	Sem registro
1983	Setembro	Alerta e monitoramento contínuo. Cota: 2,32 m	3,8 anos
2001		Alerta e monitoramento contínuo. Cota: 2,40 m	4,5 anos
2007	Setembro	2,48	-*
2013	Agosto	Alerta e monitoramento. Cota: 2,18m	-*

Tabela 1: Histórico da Dimensão das Enchentes em Porto Alegre. Adaptado de: Met-Sul Meteorologia e Guimarães (2013).
*Tempo de recorrência não foi calculado.



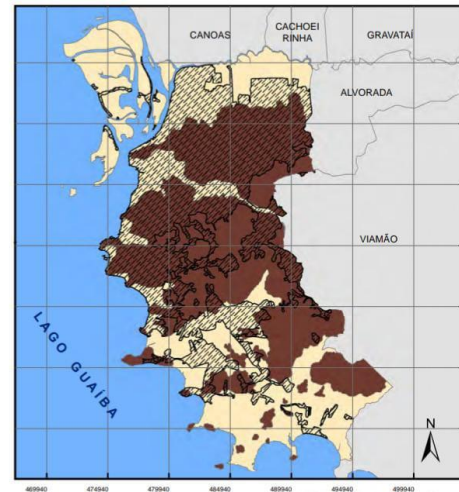
Foto 4: Parte da rua Sete de Setembro em frente à Praça da Alfandega já com a água cobrindo o calçamento e invadindo a praça, em 1928. Fonte: Porto Alegre: uma história fotográfica, 2013.






Foto 5: Trecho da Rua Voluntários da Pátria totalmente coberto pelas águas, em 1928. Fonte: Porto Alegre: uma história fotográfica, 2013.



Foto 3: Rua Ernesto da Fontoura durante a enchente de 1926 no bairro São Geraldo. Fonte: Porto Alegre: uma história fotográfica, 2013.

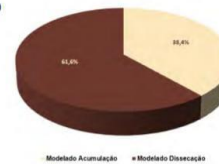
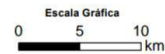


LEGENDA

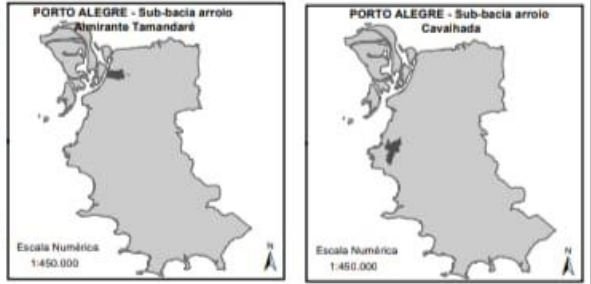
-  Ocupação Urbana de 2001 a 2010
-  Modelado de Acumulação
-  Modelado de Dissecação

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

-  Municípios Limitrofes*



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA			
ANÁLISE DAS INTERVENÇÕES NA MORFOLOGIA ORIGINAL E NA DINÂMICA GEOMORFOLÓGICA EM ÁREAS ALAGÁVEIS DO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE - RS			
TÍTULO	MAPA DA OCUPAÇÃO URBANA DE PORTO ALEGRE DE 2001 A 2010		MAPA
			06
Fonte: Moura e Dias, 2012; Dias, 2011; Hasenack, 2008; Souza e Müller, 2007; Meinert, 1998.	Sistema Geodésico WGS 84	DATA	ESCALA
Elaboração: Tereza Soares Dias	Projeção UTM	Ouv/2013	1:250.000
* Limite Municipal Atual - Fonte: IBGE, 2010.	Fuso 22S		



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
 INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

ANÁLISE DAS INTERVENÇÕES NA MORFOLOGIA ORIGINAL E NA DINÂMICA GEOMORFOLÓGICA EM ÁREAS ALAGÁVEIS DO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE - RS

TÍTULO	SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS DE ESTUDO	FIGURA	01
<small>Fonte: IBGE, 2010; CEP, 2010. Imagem de satélite adaptada pelo autor a SPAN/MFA. Ilustração: Tainá Soares Dias</small>	<small>Sistema Geodésico WGS 84 Projeção UTM Fuso 22S</small>	<small>DATA</small>	<small>ESCALA</small>
		Out/2013	Indicada