

# CIDADE DE PÔRTO ALEGRE

**Hans A. Thofehrn**

---

## OBJETO DA ANÁLISE:

A investigação geográfica, no Brasil, tem sido encarada com certa rigidez, norminativa, prêsa a uma metodologia pouco flexível, a ponto de sacrificar, por vêzes, os objetivos diretos da pesquisa. Na análise geográfica, a metodologia é melhor determinada pelos fins colimados: a natureza das conclusões revelam constantemente a personalidade e habilitação especializada do Geógrafo. Por isto, os trabalhos puramente metódicos, sem diretriz preconcebida e sem manifestação de ingerência da personalidade e especialização do Geógrafo, não costumam levar a conclusões outras às evidentes.

Procuramos, pois, neste pequeno ensaio, fugir à evidência pura e à repetição do conhecimento geral, procurando chegar a conclusões objetivas.

## A FUNDAÇÃO DA CIDADE:

### Croquis Geográfico. 1956

que fosse feita nenhuma tentativa de colonização sistemática das bandas do Rio Grande. Este estágio se devia, em grande parte, à união tem-

Passaram-se duzentos anos, desde a descoberta do Brasil, sem porária das coroas de Espanha e Portugal. Mas, quando, em 1640, Portugal recuperou sua independência, tornou-se evidente a necessidade de colonizar a extremadura sul do Brasil.

O domínio espanhol tinha facilitada a ação civilizadora dos guaranis, nas missões do uruguai pelos jesuitas, cujos pioneiros avançaram até a bacia do alto Jacuí, onde começaram a exercer sua influência moral-religiosa, social e nacionalista-espanhol.

Assim foram tentados, em 1680, ensaios sistemáticos de colonização: no rio da Prata, com o estabelecimento da Colônia do Sacramento, e, em Santa Catarina, em Laguna, com a fundação, em 1684, da colônia de Santo Antônio dos Anjos da Laguna.

Necessário era um ponto de apoio na longa rota entre as novas colônias, próximo à incidência do arroubo castelhano, oriundo dos sete Povos, e que oferecesse bom pôrto de fácil defesa.

Quando Francisco de Brito Peixoto, em fins de 1725, despachou

de Laguna seu genro, João de Magalhães, para povoar o Rio Grande do Sul, êste se fixou em terras de Viamão, e, na divisão entre os demais componentes da expedição, escolheu Ignácio Francisco o Morro de Sant'Ana, fixando-se em seu dorso, próximo à atual escola de Agro-nomia.

Posteriormente, o Rei de Portugal, em resolução, no ano de 1731, resolveu determinar a medição das terras ocupadas em Sesmaria "de minas", com meia légua quadrada, e sesmarias "de sertão", com três léguas quadradas. O território dos "campos da praya de tremandy", compreendendo os atuais municípios de Pôrto Alegre, Viamão, Gravataí e Osório, já servia, então, à extensa criação de gado.

A sesmaria onde assenta atualmente a cidade de Pôrto Alegre foi, em 5 de novembro de 1740, concedida à Jerônimo de Ornelas Menezes e Vasconcelos, na qualidade de sesmeiro dos campos de Viamão.

Foram estas as origens da ocupação do "Continente de Viamarca no maciço cristalino de Alacriportus". (1)

## O MACIÇO

Em todo caminho entre Laguna e Sacramento, praticamente só havia um ponto que reunia as condições de Pôrto junto à terras elevadas, livres de inundação. A Providência Divina havia feito surgir, na junção de quatro importantes rios em um estuário, por meio de ação plutônica, um batolito de granito rosa, circundesnudado, formando um maciço, tendo por elevações principais os morros de Sant'Ana e Polícia. Este maciço granítico tem algumas intrusões de xistos e quartzitos, restos dos xistos de cobertura. Estratigráficamente, deixa vêr a forma de três dobras tombadas da crosta primitiva.

Foi, provavelmente, no fim da época terciária que se fixaram as características do território, quando os movimentos tectônicos sincrônicos do levantamento determinaram a configuração atual do continente Sul-Americano. As rochas plutônicas são granitoides dos tipos: Granito, Sienite e Pegmatito. Encontram-se, ainda, rochas por-fíroides e xistos cristalinos.

Minerais, com exceção de algum veio de cobre próximo à Viamão, não existem em escala econômica.

O solo do município é formado, em princípio, pelos produtos de alteração do mesmo granito e por material de origem trappeana, vindo da serra. Os vales dos rios são formadas por terras de aluvião.

A natureza geológica do solo da cidade de Pôrto Alegre, tão bem conhecida e melhor contida nos tratados especializados, é reconhecida, com unanimidade, pelos diferentes autores, não havendo nenhuma dúvida quanto à formação de um maciço cristalino.

O granito é uma rocha hipogênica, formada pela solidificação, em zonas profundas da crosta terrestre, de um magma fluido, que abriu passagem com violência através daquela e se esfriou prematuramente

---

(1) Expressão usada pelo saudoso Professor Dr. Tupi Caldas.



como consequência da energia gasta para vencer à resistência exterior. Durante seu passo através dos terrenos sedimentários, a massa ígnea, vindo de profundezas inacessíveis, cria uma zona de metaformismo: as rochas intruzinas, entre elas o profirio. Finalmente o batolito é circundado pela ação da erosão, aparecendo como elevação do terreno, geralmente sob forma de escudo.

### INSTALAÇÃO DO ARRUAMENTO:

Lembrando as tendências Cretenses, mais tarde repetidas pelos Atenienses, o povoamento de Pôrto Alegre se estabeleceu cêrca de 20 km para o interior, em Viamão. Sòmente com certa relutância, em 1773, a Câmara da "Vila do Rio Grande de São Pedro e do Continente" rendeu-se à mudança da capital para Pôrto Alegre, já bastante adensado pela população civil e militar, fixa e transitória.

O traçado original do arruamento foi sobreposto (2) à atual ponta da Cadeia, de praia à praia, tendo, ao centro, as elevações do "Alto da Bronze" e "Alto da Misericórdia", cuja média é de 25 metros.

O traçado em taboleiro de xadres do arruamento em sentido N-S, L-O, é herança transmitida aos luzos desde a "roma quadrada". Os romanos, colonizadores de grande parte da Península Ibérica, introduziram sua maneira de traçar cidades, mais tarde reforçada pelos árabes invasores, que tinham pendor pelas figuras geométricas.

O traçado foi levemente desviado do N-S, dada à forma peculiar da ponta da terra, procurando-se reestabelecer, a partir da rua do Ouvidor (hoje Caldas Junior), a orientação L-E das transversais. Os nomes das ruas, a partir da margem onde está atualmente localizada a Cadeia (3) e fábrica de eletricidade, no sentido N-S, são: Beco da Guarda Principal (Gal. Vasco Alves), Beco do Bota Bico (Gal. Portinho), Beco do Pedro Mandiga (Gal. Canabarro), rua dos sete pecados (Bento Martins), rua dos Marinheiros (Gal. João Manoel), rua do Ouvidor (Caldas Junior), rua das Belas (Gal. Auto), rua do Cemitério, (Espírito Santo), Beco do Poço (Gal. Paranhos, hoje Viaduto Borges de Medeiros), rua da Bragança, que no seu extremo sul, junto ao Riacho, terminava da "Fonte da Imperatriz" e Rosário (Vig. José Inácio). Desta rua, a cêrca de 200 metros para o este, passava o "muro" (4) da cidade, em linha quadrada, isolando a "península do "continente". Tinha a muralha quatro portões, saindo do terceiro, de sul a norte, o caminho da Azenha e o Caminho do Meio, formando, entre sí, a Várzea.

As ruas Leste-Oeste tinham as seguintes denominações: rua da Praia (Andradas) começando no "Largo da Forca"; rua do Cágado

---

(2) "Sobreposto" porque a prática do traçado xadrez não leva em conta a topografia do terreno.

(3) "Cadeia", pois o velho e semi-destruído casarão, depósito de prêsos, não faz jus à nomenclatura bombástica que se tem procurado dar à vetusta Cadeia.

(4) O muro consistia numa balizada com fossos.

(Riachelo), rua da Igreja (Duque de Caxias, e rua do Arvoredo (Cel. Fernando Machado) .

Temos aí a cabeça do polvo que é a cidade de Pôrto Alegre. Seus tentáculos são as vias de acesso tradicionais: o Caminho Novo (Voluntários da Pátria, que vai até S. Leopoldo etc.), estrada do Passo da Areia (Av. Assis Brasil, que vai à Tramandaí), Estrada Plínio Brasil Milano, que vai para Viamão), Caminho do Meio (Av. Protásio Alves, que leva a Viamão), estrada do Mato Grosso (Av. Bento Gonçalves, que conduz a Viamão). Avenida Cascata e Atalho da Cavallhada (que conduz a Belém Velho). Estas estradas, seguindo de preferência pelas partes baixas do terreno, fizeram com que as partes altas da cidade tivessem progresso lento, só se desenvolvendo nas últimas décadas.

### CONCLUSÕES:

Em obediência a nosso propósito de estrita objetividade, consideramos bastante as informações até agora colhidas para fundamentarmos o nosso ponto de vista.

Descrever Pôrto Alegre d'agora? Devemos fugir à descrição do que podemos verificar com nossos próprios olhos cada dia. Sabemos quão limitadas são as palavras para expressar parte da realidade. Sintetizar a forma da cidade? Sim, com certos limites, a cartografia o permite. Ao contrário da descrição geográfica, que se utiliza da palavra, obrigada a seguir ordenadamente no tempo e no espaço uma a outra, a cartografia permite representar os objetos ao mesmo tempo, lado a lado, com suas dimensões relativas. Nada de melhor poderíamos apresentar que o próprio mapa. (1)

Vamos, pois as conclusões:

#### a) Fundação da Cidade:

A origem da cidade de Pôrto Alegre foi, sem dúvida, o estabelecimento de uma praça forte ao longo do caminho entre Laguna e Sacramento. A cidade serviu, mais tarde, de foco de irradiação da colonização do interior rio-grandense. A nevegação da época, mau grado os perigos da barra, achava condições de profundidade e abrigo ótimas na Lagôa e no pôrto da "Mui Leal".

No entanto, desde a entrança do século passado, as condições econômicas e sociais se modificaram completamente. A antiga "comunicação", a estrada estratégica entre as duas praças fortes de Laguna e Prata, desapareceu e somente em nossos dias está revivendo, tímidamente, sob forma da estrada federal e da ponte sobre o Guaíba.

Pôrto Alegre se tornou "Pôrto de Mar". O Brasil, com sua população colada à faixa litorânea, por muitos anos ainda trilhará a estrada do mar. Pôrto Alegre é um pôrto marítimo condenado a abas-

---

1) Veja Carta Topográfica de Pôrto Alegre, Edição Globo, 1955, Escala 1:15000.



tecer-se e exportar por via lagunar, com enorme perda de tempo e grandes despesas, contrariando sua própria natureza.

Ao lado de Pôrto Alegre, corre o profundo rio Gravataí, ligação natural com o mar, dependente de obras modestas face à enorme utilidade. No entanto, enquanto nada é feito para o cumprimento de uma determinante geográfica e econômica, Pôrto Alegre é uma cidade frustrada e inibida. Continua a praça forte do caminho que se perdeu no tempo; ate' quando?

b) O Maciço:

Um dos grandes problemas urbanos é, sem dúvida, o abastecimento de água potável. Pôrto Alegre, embora disponha do enorme caudal do Guaíba, conseguiu, por motivos vários, criar também este problema. Esta situação é, em essência, dificilmente explicável. Como vimos, há apenas dois fatores importantes no abastecimento d'água, em Pôrto Alegre:

- a) O rio fornece água à cidade com desusada abundância;
- b) O batolito cristalino, sôbre o qual assenta a cidade, não fornece água de forma alguma.

As águas da chuva, dos rios e lagoas de forma alguma conseguem penetrar em um maciço de granito, sem falhas e fendilhamento obturado no tempo, como é o caso de nosso batolito. O magma pastoso, que veio das profundezas, aguentando pressões de cêrca de 10.000 kilogramas por centimetro quadrado (a 30 Km de profundidade), atingindo temperatura de mais de 1.000 graus centígrados se esfriou lentamente, formando um só bloco até as profundezas desconhecidas ao homem, de forma alguma pode conter água.

Na camada alterada pelos processos físico-químicos da erosão, que recobre a rocha pròpriamente dita, estão contidas águas de infiltração que formam o lençol freático. Encontramos, por isto, água à pouca profundidade, isto é: a água que corre sôbre a base de rocha formando rios subterrâneos nas depressões desta e até pequenos lagos, que podem ser atingidos com poços superficiais de 5 à 20 metros, dando vasão relativa com oscilação para menos no verão.

Floresce, no entanto, nesta Leal e Valorosa, a indústria do poço artesiano", isto é: a exploração de fitícios lençóis d'gua dentro de um maciço granítico. Usa-se perfurar o granito até 100 ou 120 metros, sem nada achar sinão granito, acusando depois um pseudo-rendimento do "monstrinho", injetando pressão no furo, sugando desta maneira as águas do lençol freático circundante. Ensaio moderno com fluoresceína e uranine têm acabado com o mito das águas misteriosas surgidas do granito portoalegrense. Todavia, gasta-se ainda rios de dinheiro para contrariar os geólogos que há décadas proclamam o evidente. Acresce, ainda, o fato de que, admitindo-se fendilhamentos desobturados na rocha cristalina, a água, na falta de material filtrante (como o são por exemplo, os arenitos) continuaria, nos depósitos congênitos, tão poluída como no lençol freático.

O “problema” de abastecimento d’água de Pôrto Alegre reside, pois, tão simplesmente na tiragem d’água suficiênte dos rios circundantes e no conveniente tratamento das mesmas.

c) Instalação do arruamento:

Para livrar-se de um polvo, é necessrio esmagar-lhe a cabeça. Eis o que acontece com o arruamento de Pôrto Alegre: estabelecido o núcleo na Ponta da Cadeia e rasgados os caminhos de comunicação, formaram-se, respetivamente, a cabeça e os tentáculos do mostro. Sem nenhum plano de expansão até hoje, o arruamento se expande ao longo dos tentáculos, extendendo-se em desabalada fuga ao impôsto urbano e ao superadensamento dos lotes apertadíssimos. A cabeça, com seus olhos na rua da Praia, conseguiu se estabelecer como centro absoluto e único: o clássico “ejido” dos espanhois, para onde convergem, fatalmente tôdas as atividades e movimentos da urbs, fazendo do tráfego uma balbúrdia insolúvel. Tôdas as tentativas de esmagar a cabeça do monstro, procurando descentralização da cidade, têm sido vãs. Resta a esperança da Avenida Beira Rio — o grande atêrro com ruas modernas e amplas — que pode, si bem orientada, dar um grande passo para a descentralização de Pôrto Alegre. As recentes tentativas de dotar os bairros de casas comerciais melhores, cinemas confortáveis etc., está dando uma esperança ao urbanista.

A expansão da cidade, tão pronto se livrou de seus muros, caiu no sabor das emprêsas de loteamento, geralmente armadas de projétos péssimos, visando lucro imediato, vendendo o menor terreno pelo maior preço com a mínima inversão de capital.

A colcha de retalhos que disto resultou, progride, ano após ano, conforme se verifica nos mapas editados através dos tempos.

Embora tenha havido grande número de planejamentos urbanos, projetos diretores etc., a cidade se ressentia de um PLANO DE EXPANSÃO dentro do qual possa crescer normalmente.

Sòmente aos poucos, a cidade preenche os espaços deixados entre os tentáculos. A excessiva expansão territorial tem feito de Pôrto Alegre uma das cidades mais caras para a administração. Os serviços públicos extendidos sôbre uma enorme área, para servir uma densidade popular baixa, são onerosíssimos. Comparando temos:

CIDADE	ÁREA em Km2	HAB.	Hab. por Km2	Área p/hab.
New York	479	4.628.637	97.830	10,2 m2
Berlim	800	7.454.995	93.180	10
Paris	875	4.242.500	48.480	20,6
London c/Arr.	1.810	8.203.942	45.320	22
Buenos Aires	192	2.364.363	12.314	81,2
Pôrto Alegre	120	368.352	3.066	326



Considerando a extensa área ocupada, os serviços urbanos de Pôrto Alegre custam, de uma maneira geral, 30 vezes mais caros que os de Paris e Nova York. Assim, o calçamento, os encanamentos, os fios elétricos, a perda de energia, o transporte etc., são infinitamente mais caros para nós que para os europeus ou norte-americanos. Com a pouca densidade popular, crescem ainda as despesas de conservação somados ao desperdício do material. Os problemas urbanos propriamente ditos, podem ser resumidos em 3 itens:

Adensamento — Expansão planejada e descentralização.

Sem dúvida, a solução destes itens, que requerem uma atenção especial por parte da administração, fará com que a cidade tenha uma estrutura mais normal, com projeção imediata sobre a economia municipal, o funcionamento do transporte e as demais utilidades urbanas.

FINALIZANDO, recapitulamos os resultados de nosso estudo esquemático:

- a) Pôrto Alegre requer uma ligação direta ao mar;
- b) O abastecimento d'água da capital poderá ser feito exclusivamente pelos rios circundantes e pelo lençol freático;
- c) A cidade necessita de descentralização, expansão planejada e adensamento.

Embora declarássemos, no início deste trabalho, querer fugir as conclusões evidentes primárias, a própria disposição das questões para lá nos levou. Isto prova, antes de tudo, que os problemas de Pôrto Alegre ainda são primários e tão proeminentes que, por ora, anulam os demais.

---

## BIBLIOGRAFIA:

- A. Moreira Pinto, Dicionário Geográfico do Brasil.
- Jaci Antonio Louzada Tupi Caldas, Pôrto Alegre, Síntese Histórica.
- Paulo de Castro Nogueira, Pesquisa de Água subterrânea em Pôrto Alegre.
- Evaldo Pereira Paiva, Expediente Urbano de Pôrto Alegre.
- Ervin Boehm, Länder und Völker, 2.
- Maria F de Souza Docca Pacheco, Colonização no R.G.S. Bol. Geográfico 1.
- R. Gheyselink, La tierra inquieta.
- Dr. Santiago Alcobê, Enciclopedia Labor 1.
- H. Thofehn, Planta da cidade de Pôrto Alegre, Introdução, Guia Azul 1952-53
- Flinn — Weston — Bogert, Abastecimiento de águas.
-