

# UNIVERSITÁRIAS

## O Arroio Dilúvio

### (NOTA PRÉVIA)

ERMINIO DECO

#### I — ASPECTO HISTÓRICO

Foi na resolução do Conselho Ultramarino de 15 de março de 1731 que encontramos a razão jurídica e administrativa do processo de colonização dos campos de Viamão.

Jerônimo de Ornelas Menezes e Vasconcelos recebeu as terras que ocupava já há alguns anos, em dívida régia, aos 5 de novembro de 1740. A estância tinha como limites ao Norte, a estância de Pinto Bandeira; a Leste a propriedade de Jerônimo Xavier de Azambuja; ao Sul o latifúndio de Sebastião Francisco Chaves; a Oeste era banhada pelas águas do Guaíba.

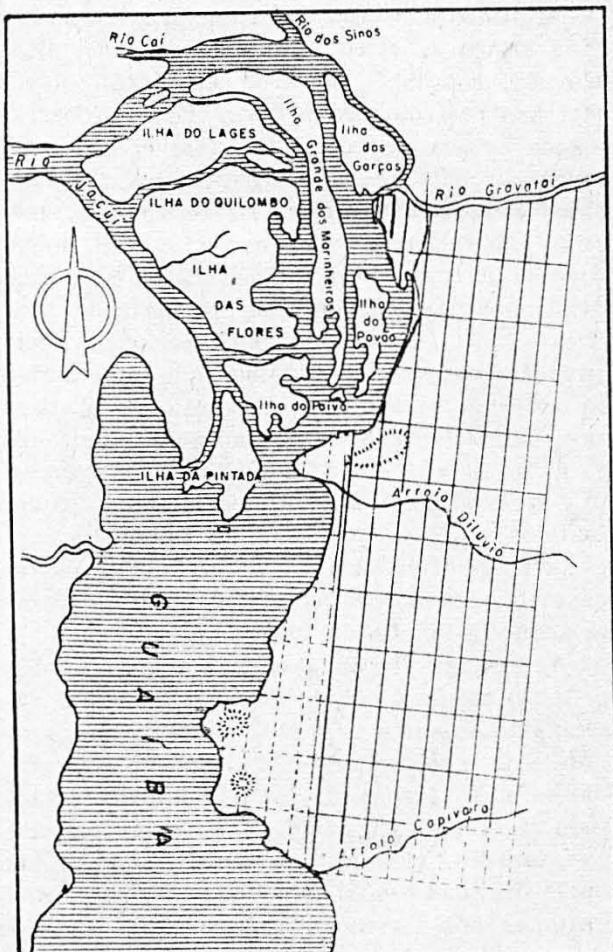
A sesmaria de Jerônimo de Ornelas abrangia as terras da vertente ocidental do morro de Santa Ana, entre o rio Gravataí e o arroio Jacarai, que é caracterizado como sendo o atual arroio Capivara.

Segundo a opinião de alguns autores, principalmente o Dr. Amadeu de Freitas, catedrático de Geografia Humana na P.U.C., dizem ser provável que o riacho Dilúvio fosse o Jacarai, o mais paludososo na zona da confluência, portanto, o mais próprio para o esconderijo dos jacarés, que viviam da abundância de peixes no próprio leito do rio e nas águas rasas da Praia de Belas. (1)

A base física da sesmaria estava numa área de 6600 metros de largura na direção leste-oeste e de 19.800 metros de comprimento medida na direção norte-sul, com figura retangular, a partir do rio Gravataí até o atual arroio Capivara, cuja foz fica situada no balneário Ipanema.

Nos terrenos, hoje pertencentes à U.R.G.S., mais ou menos uma légua além do morro Santa Ana, num ponto culminante, encontram-se as ruínas da casa de Jerônimo de Ornelas, donde ele controlava toda a extensão de sua propriedade contra quaisquer ameaças do além Guaíba, com visão total da zona da confluência. A posição dessa casa, célula inicial de Pôrto Alegre, é inacessível do ponto de vista defensivo, confrontando com o paredão quase íngreme que fica atrás da Escola de Agronomia, onde se situava a estrada de Mato Grosso. Também do ponto de vista administrativo e geo-econômico

a posição residencial de Jerônimo de Ornelas era muito favorável. Soube aproveitar as grandes riquezas que existem nos campos e antiplanos de Viamão, não só nas fertilíssimas terras aproveitadas para a lavoura de trigo, como ainda introduzindo enorme quantidade de gado bovino, cavalar e muar.



Mapa n° 1

#### II — ASPECTOS GEOLÓGICOS

O arroio Dilúvio tem suas nascentes no município de Viamão. Pela cidade de Pôrto Alegre percorre um trajeto de quatro quilômetros, incluindo as curvas. Recebe como afluentes principais os arroios do Moinho e da Cascata. O

arroio do Moinho tem suas nascentes no morro Pelado e entra no Riacho nas imediações do Instituto Champagnat, na vila João Pessoa.

O arroio Cascata tem suas nascentes no morro da Cascata, nas imediações da gruta Nossa Senhora de Lourdes, no bairro da Glória, a três quilômetros do seu ponto de confluência com o Dilúvio.

Segundo a classificação de Von Martius, as nascentes do Riacho constituem-se de várias fontes e arroios protegidos por matas de galerias do tipo das chamadas dríades das zonas costeiras do Brasil. Estas matas, para a conservação do potencial livre, outrora foram preservadas cerca de dez quadras de sesmarias pertencentes à municipalidade, na zona da antiga Companhia Hidráulica Porto-alegrense que fornecia água potável à cidade.

Podemos dividir o percurso do Riacho em três secções distintas.

A primeira secção geológica das nascentes até a altura da atual hidráulica que, inexplicavelmente, continua mantendo a tradição pôrtogalegrense prejudicando o curso com sua barragem da Lomba do Sabão. É a fase erosiva e de transporte mais intenso de sedimentos. As nascentes estão situadas num dos rebordos sul-ocidental do antiplano viamônense, centro inicial da posse portuguesa do Rio Grande do Sul. Esse antiplano é a secção nordeste da formação granítica do Rio Grande do Sul, seccionada pela formação lacustre do Guaíba, que determinou seu estrangulamento na garganta de Itapoã. Esta manifestação granítica abrange, ainda, toda a serra sudeste (Encruzilhada, Caçapava, etc.) apresentando suas últimas ramificações em Montevidéu. Nas cabeceiras do Dilúvio notam-se elevações truncadas em cujas ladeiras a rocha mater aflora, em especial à beira da estrada, além da Lomba do Sabão.

A segunda secção geológica vai da Lomba do Sabão até a altura do Beco do Salso. O val estrangula-se entre o talude sudeste do morro Santa Ana e nordeste do morro Pelado, indo ampliar-se nas várzeas do Mato Sampaio, arrastando sempre consigo materiais de decomposição granítica, que outrora eram lançados nas inundações marginais que alagavam as hortas existentes nos terrenos da Escola da Agronomia.

A terceira secção geológica começa na zona do Beco do Salso até a foz. É a fase do Riacho onde apresenta grande deposição e é cheia de meandros. Na região da Ilhota recebe como afluentes o impetuoso riacho Cascata que, em épocas de chuvas, determinava inundações catastróficas. Esta secção é caracterizada pelo

equilíbrio de depósitos. Na parte última do Riacho outrora existiam grandes pantanais que partiam da várzea do Menino Deus até a rua da Varzinha, hoje Demétrio Ribeiro. Esta zona pantanosa ia até o sopé do morro Santa Tereza, abrangendo a zona do antigo Prado (parque da Exposição) e as ricas residências chacareiras de caráter colonial da Praia de Belas, cuja drenagem era mantida pelo ânimo varonil dos descendentes açorianos e seus preciosos auxiliares índios e africanos.

Esta secção apresenta uma ampla enseada de formação quaternária. Cavando alguns metros encontramos areia cristalina, indicando que houve uma repressão das águas marinhas. A rua Coronel Fernando Machado com seu nome antigo de Arvoredo era provavelmente mata siliar, protetora da margem do rio e da encosta da colina central, onde hoje está a Catedral e o Palácio Piratini, assim como do outro lado da colina, na região da rua da Praia até os arrabaldes da Floresta. Uma reminiscência desta mata seria aquela que encontramos ainda hoje nos contrafortes do morro Santa Tereza e Cristal. Pelo seu caráter lacustre, na secção inferior do Riacho, formou a circunvolução da Ilhota seguidamente inundada nas épocas de grandes chuvas. (Ver mapa n.º 2)

### III — ASPECTOS GEO-HUMANOS

O vale do Riacho exerceu grande influência na vida rural e urbana, tornando-se, inicialmente, um centro agro-industrial da futura zona do Pôrto Alegre. As plantações de trigo no vale e circunvizinhanças, o desnível do curso nas proximidades da Avenida Bento Gonçalves antes da várzea palustre, foram fatores para a construção de uma azenha que utilizava a força hidráulica para movimentar suas gigantes mós.

Ainda com o desenvolvimento pastoril circunvizinho as hortas e pomares que se multiplicaram com a vinda dos casais açorianos, e a divisão da primitiva sesmaria em «dadas» em 1772 (Mapa n.º 1) permitiu aos primitivos moradores e ao Pôrto dos Casais vida relativamente farta e próspera, que arrastou o progresso incipiente de Viamão para o Pôrto de S. Francisco dos Casais. Este transformou-se logo em vila e, por imposição do presidente, governador José Marcelino de Figueiredo, converteu-se em capital da província de S. Pedro.

Nesta região se desenvolveu não só a lavoura do trigo, como também a do linho e cana

de açúcar, tradicional até hoje na antiga Santo Antônio da Guarda Velha. A base econômica era solidíssima para tornar-se o Pôrto dos Ca-sais o interposto formidável favorecido por uma bacia hidrográfica esplêndida, no mais singular dos litorais internos, na confluência de quatro rios que descem de matarias e campos férteis.

Naturalmente que, o aspecto higiênico em áreas de população rarefeita, não apresentava um quadro desolador como modernamente. A cidade era limitada por uma cerca que partia da embocadura do Riacho indo até o fôsso da rua da República, atingindo o campo da Redenção, subindo, depois, pela atual Avenida João Pessoa até a praça da Argentina em cujo topo estava o portão da cidade que deu o nome da Praça do Portão, hoje Conde de Pôrto Alegre, dai continuando em frente da Santa Casa, que na época de sua fundação foi considerada distante da cidade, descendo até a margem do Guaiaba pela rua Pinto Bandeira. Dêsse modo, o curso estava fora da vida urbana. Os banhistas, muitas vêzes, serviam-se de suas águas, pois, ainda não eram influenciadas pelos habitantes marginais que hoje utilizam o Riacho como via cloacal.

Com o adensamento das populações marginais que, se constituiram em bairros suburbanos de caráter ribeirinho ao Riacho, foram aumentando as possibilidades de poluimento de suas águas.

### Populações marginais invadem as zonas desapropriadas

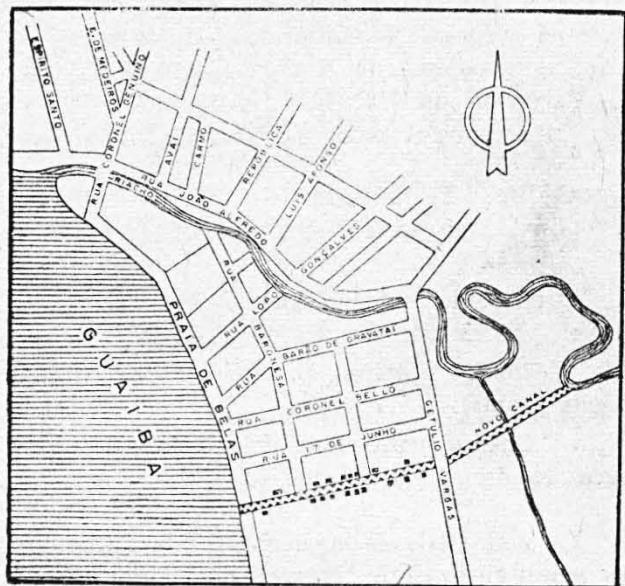
Este aspecto higiênico agravou-se duplamente pelo aproveitamento inexplicável do seu potencial, no princípio pela Hidráulica Pôrtual-alegrense, e depois pela atual hidráulica do Passo do Sabão, ambas desprezando o imenso e inexaurível potencial do Guaíba. Isto ocasionou o enfraquecimento normal de seu curso que deu origem ao gravíssimo problema higiênico, agravado ainda pela transformação em esgôto de águas servidas pelas populações marginais, quartéis, fábricas etc. O problema da higienização do vale do Riacho não será resolvido simplesmente com a canalização e retificação do seu curso. Importa ainda a drenagem das margens e a higienização dos próprios habitantes marginais.

Apesar dos esforços do D.N.O.S. para canalizar o leito do Riacho, o seu vale continua sendo uma das zonas mais insalubres. Diversos

fatôres contribuem para isso. Os principais são:

a) — Todo o vale é alagadiço; fica inundado na época das grandes enchentes.

b) — Não é servido pela rede cloacal.



### Mapa n° 2

Além dessas inerentes causas à localização, outras influem para aumentar o número de doenças ocorrentes nessas zonas, como:

1.º) **Espécie de habitação.** Ali se localizam as maiores concentrações de cortiços. A habitação da classe pobre de nossa cidade é geralmente pequena, mal construída e úmida, sem boas condições de aeração e insolação, e, na maioria das vezes, quando possuem instalações sanitárias essas são precárias.

### Concentrações de corticóis

2.º) A alimentação. Se não bastassem as precárias condições de habitação, acima descritas, deveremos salientar novamente, que a alimentação desta classe é constituída principalmente de feijão, arroz, pão e café; raramente de leite, manteiga, quase nula em frutas e legumes, sendo, portanto, uma alimentação deficiente.

A maior parte das doenças, principalmente a tuberculose, se localizam neste vale. Esta doença é contraída tanto nas habitações deficientes como nos lugares de trabalho. A maior parte das habitações são de operários pobres e trabalham em fábricas de más condições higiênicas.

Alimentação precária, habitação deficiente-síma são as características dos marginais.

Felizmente êstes centros de cortiços aos poucos vão diminuindo pela desapropriação das margens feita pelo Governo, com a finalidade de construir edifícios e praças públicas, como sejam os edifícios já construídos do Hospital de Clínicas, Hospital de Aposentadoria, Faculdade de Farmácia da U.R.G.S., Corpo de Bombeiros etc. Isto virá favorecer a higienização da zona.

#### IV — PLANO DE URBANIZAÇÃO'

O curso de água do Riacho é de regime variável. As cheias são de duas espécies:

- Cheias próprias, provocadas pela grande queda pluvial.
- Cheias provocadas pelo Guaíba, que represa as águas do Riacho.

Os dois tipos de enchentes podem produzir-se simultaneamente. Nesses momentos, aquêle duplo fenômeno, se apresenta em proporções mais extensas e com maior duração. Então, a secção do Riacho se dilata em virtude do extravazamento do seu leito, sendo, entretanto, o escoamento muito pequeno devido à ausência apreciável de declive.

O problema das inundações do Dilúvio, veio preocupando desde muitos anos aos técnicos e à administração pública. Os técnicos que mais se interessaram pela canalização foram: Maciel em 1914; Schneider em 1925; Medáglia em 1930; Ari de Abreu Lima em 1935. Sómente em 1939 durante a prefeitura de Loureiro da Silva, tiveram início os estudos necessários para concretizar a canalização do Riacho. Apresentaram-se, então, dois métodos. No primeiro se manteria o atual curso, apenas canalizando-o com o aumento da secção de vazão. No segundo método, mais racional, seria retificado todo o traçado do Riacho sem levar em consideração o atual leito, procurando obter menor extensão do canal e, portanto, maior declive e maior capacidade de vazão.

##### Plano de canalização do Riacho.

Dos dois métodos o segundo foi preferido, por ser a solução, que, embora de maior custo, melhor resolveria o problema das inundações. O governo teve que desapropriar toda a região que fosse atingida pelo trabalho da canalização.

Em 1939 tiveram início os trabalhos da retificação direta desde a ponte da Avenida João Pessoa até as margens do Guaíba. No mesmo ano foi aberta concorrência pública para a construção de uma ponte de cimento armado na travessia do Riacho pela Avenida João Pessoa. Esta ponte, com vão livre de 30 metros, foi projetada pela secção de Arquitetura. Sua construção custou Cr\$ 700.000,00. Ficou concluída e inaugurada em fins de 1940.

##### Ponte sobre a Avenida João Pessoa

Até fins de 1942 foram realizadas 204 desapropriações, no montante de Cr\$ 3.396.316,00. No mesmo ano tiveram início as escavações necessárias ao novo curso, desde a ponte da Azenha até a Praia de Belas. A construção da ponte da Avenida Getúlio Vargas, também ficou pronta em 1942.

O percurso antigo do Riacho entre a Avenida João Pessoa e sua foz no fim da rua Espírito Santo, era de 2.900 metros, ficando, com a retificação, reduzido a 1.300 metros. Este percurso canalizado foi feito sobre a antiga rua 28 de Setembro, entre o quartel da Brigada Militar e a fábrica da Pepsi-Cola. (ver o mapa nº 2).

O plano da canalização de 1939 prevê a retificação do arroio desde a futura cidade universitária do Estado até o Guaíba. O projeto prevê ainda a largura total de 70 metros: 20 para o leito do arroio e 50 metros de espaço útil nas margens que serão ocupadas por duas avenidas laterais com chapas de tráfego para veículos, e passeios para pedestres. Essas duas avenidas, que ligam as futuras cidades universitárias, Pontifícia e Federal, levam o nome de Ipiranga.

O problema de saneamento do Riacho não termina simplesmente na sua retificação e canalização de suas águas. Depende, portanto, de mais dois fatores importantes:

I.º) O restabelecimento do seu potencial, diminuído naturalmente, pelas sécas que têm assolado o sul do país, e ainda mais, pelo aproveitamento de suas águas por fins hidráulicos.

II.º) A cessação imediata dos despejos cloacais que vão minando as águas de micróbios e outras imundícies, tornando o vale um foco de moscas e mosquitos.

Muitas zonas ribeirinhas, desapropriadas pelo governo, foram lamentavelmente aproveitadas por populações adventícias, que fizeram surgir agrupamentos de malocas, agravando o problema higiênico de uma zona central e atraente de nossa cidade.

### Aspectos da obra de canalização do Riacho

Apesar de que o soterramento da zona da confluência e o novo canal melhorassem as condições higiênicas, a invasão das zonas marginais públicas por uma população sem o devido amparo e assistência, constitui um grave fator negativo, cuja responsabilidade cabe aos poderes da administração comunal.

Para evitar o entulhamento do canal, o D. N. O. S. se encarregou de manter a limpeza do Riacho. Há zonas em que este trabalho está muito atrasado, permitindo, consequentemente, depósitos de inúmeros materiais, dificultando o escoamento de suas águas, dando ao ambiente um quadro desolador e anti-higiênico.

Corrigidas tódas estas deficiências, o vale do Riacho será um símbolo de independência geohumano, social e econômico de nossa futura e de nossa generosa e mui leal cidade de PÓRTO ALEGRE!

### BIBLIOGRAFIA

- 1 — História Popular de Pôrto Alegre — Achylles Pôrto Alegre
- 2 — Anais do 3.º Congresso Sul-Riograndense de História e Geografia. (3.º e 4.º volume)
- 3 — Plano de urbanização — Loureiro da Silva
- 4 — Apontamentos do Dr. Amadeu de Freitas.
- 5 — Bacia Hidrográfica do Arroio do Dilúvio — Irmão Juvêncio.

## CINTURÃO VERDE DE PÔRTO ALEGRE

Carmena Luz Albuquerque Nunes  
Geógrafa

O cinturão Verde é uma organização que surgiu de um convênio entre a Prefeitura de Pôrto Alegre e o Ministério da Agricultura.

Seu objetivo principal é suprir o mercado de Pôrto Alegre e no máximo que puder.

Para isto procuram melhorar a técnica de nossos agricultores, desenvolvendo uma grande campanha educativa entre os mesmos com a finalidade de maior produção. Desta maneira, recebendo instruções dos técnicos do C. V., o agricultor abandona as suas antigas técnicas pela moderna e mais adiantada.

Este trabalho teve início em 1956 e através de visitas aos agricultores assistidos pelo C. V., verifica-se que muito foi feito neste curto espaço de tempo, e que muito mais se irá fazer de maneira que breve nosso mercado poderá esperar uma situação melhor que a atual.

Conta esta organização com um número alto de máquinas bastante aperfeiçoadas e com uma ótima equipe de técnicos. Além disto, a própria organização está instruindo jovens de nossa cidade, preparando-os tecnicamente para, no futuro, serem os responsáveis pelas atividades do C. V.

Os técnicos preparam as terras e o próprio agricultor é quem trabalha segundo, naturalmente, as orientações que são dadas constantemente por estes técnicos.

Para isto o C. V. empresta tóda a sua maquinaria e este serviço é feito a preços módicos, só se cobrando a gasolina e combustíveis das máquinas.

Inicialmente os técnicos desta organização tiveram que empreender uma campanha de penetração em busca do agricultor. Hoje, devido aos ótimos resultados obtidos, são os próprios agricultores que se dirigem ao C. V. a fim de pedir assistência técnica de tal modo que às vezes torna-se impossível atender a todos.

Além disso, a ação do C. V. tem se feito sentir até fóra do nosso município. Mantém ainda um serviço de farta distribuição de sementes gratuitas que atingem a cifra de 200.000 sementes mensalmente.

Todo o agricultor que solicita os serviços do C. V. possui na sede da organização uma ficha. Anualmente é verificada sua produção, a fim de serem tiradas as conclusões de melhoramento ou não.

Atualmente conta o C. V. com três agrônomos e 10 técnicos além de uma equipe bastante grande de funcionários.

O serviço é todo dividido por patrulhas que são as seguintes: