

dução, com o aparecimento de indústrias ligadas ao quadro rural e de centros urbanos relativamente bem equipados.

Elas apresentam diferenças que as individualizam dentro da homogeneidade colonial, caracterizando-se por outros aspectos do quadro agrário: o objetivo da produção, o sistema agrícola adotado, a disposição do habitat, o comportamento demográfico e, ainda, as modalidades de comercialização.

CONCLUSÕES

Os dados estatísticos constatados nos últimos recenseamentos e no cadastro levantado pelo INCRA, em 1965, revelam uma desigualdade na distribuição da propriedade fundiária. Na zona de colonização, domínio de pequena propriedade, há um elevado número de proprietários para uma pequena extensão rural. Já nas áreas de campo domina um pequeno número de proprietários com uma grande extensão de terras.

Assim o exame do mapa a que se refere este trabalho permite a visualização e a localização dos números relativos aos levantamentos estatísticos. As zonas de pequena propriedade assinaladas em mapa correspondem à 61% dos imóveis que se encontram comprimidos e asfixiados numa área que não ultrapassa a 12,4% do total das terras agrícolas. Já as grandes propriedades, com mais de 500 hectares (muitas ultrapassando 10.000 hectares) somam apenas 1,01% do número total dos imóveis rurais, abrangendo uma área que atinge 37,6% da área agricultável. Estes dois extremos que convivem lado a lado no Rio Grande do Sul, constituindo um antagonismo no quadro econômico e sociológico riograndense, têm sua explicação geográfica nas variantes de uso da terra.

Entretanto, esta explicação geográfica do antagonismo econômico e sociológico não justifica que a atual desigualdade na distribuição das propriedades no Rio Grande do Sul permaneça indefinidamente. Também este levantamento permite concluir que as divisões regionais até agora apresentadas são heterogêneas, possuindo diferentes paisagens, que deveriam ser individualizados ou reagrupados. Isto implica numa aparente minimização da desigualdade de distribuição e posse da terra no Estado, quando os dados estatísticos são regionalizados. Refazendo-se a divisão regional do Estado, baseada nas paisagens agrárias, poder-se-á verificar que, na realidade, essa desproporção é muito mais acentuada. Essa redivisão é de

interesse inclusive para se recalcular o módulo rural, que deverá ser maior para as grandes propriedades, nos municípios onde coexistem simultaneamente as grandes e as pequenas propriedades, como é o caso de Carazinho, Passo Fundo, Palmeira das Missões e muitos outros.

O contraste minifúndio-latifúndio é ainda responsável pelas migrações extra-estaduais, determinadas pelo esgotamento da fronteira agrícola e pela rigidez da estrutura da posse da terra no Estado. Os casais jovens são obrigados a buscar em Santa Catarina, Paraná, Mato Grosso e mesmo no Paraguai e Argentina, novas oportunidades de trabalho no setor rural.

O minifúndio, por ter espaço físico insuficiente à sobrevivência da família nas atuais condições tecnológicas, ainda muito rudimentares - gera más condições de vida na maioria da população, devido à baixa renda gerada na área escassa. Isto implica em migrações internas, particularmente as do tipo campo-cidade, determinadas pelas más condições de vida da população rural. Também vem geran-

do desemprego e marginalização social, em virtude do setor urbano não possuir capacidade para absorver a mão-de-obra migrante, obrigando-a a avolumar o contingente de desempregados e marginalizados na periferia das cidades. Isto criou um aumento progressivo do número de necessitados de terra já que anualmente se formam 25.000 novas famílias de agricultores que demandam terra para sua ocupação efetiva.

O atual desequilíbrio agrário na posse das propriedades não ocorreu por acaso mas em virtude de causas geográficas. Esta é uma conclusão que os responsáveis pela implantação da Reforma Agrária devem levar em conta.

Esbôço Preliminar de Aspectos Históricos e Geográficos do Município de Cachoeira do Sul - RS

Elaborado Pelos Alunos do Curso de Estudos Sociais da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Cachoeira do Sul - Coordenados Pela Prof.^a Lia Luz Livi Geografia do Brasil 1971.

SÍNTESE HISTÓRICA DE CACHOEIRA DO SUL

AGRUPAMENTOS INDIGENAS

Sob a influência dos Padres Jesuítas começaram os indígenas, já antes de 1600, a agrupar-se em aldeamentos no Rio Grande do Sul.

Esses agrupamentos realizavam-se, a maior parte, as margens dos rios Jacuí, Piratini, Ibicuí, Vacacaí e outros.

Um aldeamento selocalizou a margem esquerda do rio Jacuí, precisamente no "Passo do Fandango", onde surge, mais tarde, a Vila Nova de São João de Cachoeira.

Como vemos, os primeiros habitantes de Cachoeira foram os indígenas. Segundo a crônica do Padre L o z ano, em 1637, alguns aldeamentos de índios foram devastados pelos bandeirantes de Raposo Tavares, por estarem os indígenas sob o domínio dos espanhóis. Entre essas aldeias estava a

localizada no território cachoeirense.

O POVO CACHOEIRENSE AFASTA A FRONTEIRA DO BRASIL

Em 1724 espalhava-se no território de Cachoeira os 1^{os} estancieiros paulistas e lagunistas, sem no entanto se organizarem em povoação. Em 1757 Gomes Freire trouxe índios civilizados e os fez arrancar na proximidade do rio Botucaraí.

Na década de 1750/60 muitos oficiais e soldados das legiões de São Paulo e de outros corpos milicianos e de dragões, por ordem dos primeiros governadores da Capitania, estabeleceram-se no território. Do forte "Jesus, Maria, José", do Rio Pardo, foram destacados 110 milicianos para reforçar o destacamento do "Passo do Fandango", que passou a denominar-se de "POVO NOVO".

Cachoeira naquela época era o extremo meridional da Pátria Brasileira, e freqüentes eram os encontros de armas com os espanhóis que desejavam conquistar as terras riograndenses. Um desses encontros ficou famoso. Deu-se no Rio Vacacaí onde o coronel castelhano D. Antônio Catain encurralou-se com o intento de daí prosseguir e tomar o forte de Rio Pardo, a mandado do governador de Buenos Aires. Nesse combate, 500 castelhanos descansados e bem alimentados foram derrotados por 300 brasileiros, fazendo morrer definitivamente as pretensões dos espanhóis em se apossar do território brasileiro.

Essa façanha das forças cachoeirenses, e outras - encontro sobre o Santa Barbara, campanhas da Cisplatina, - fizeram com que o historiador escrevesse: "... podemos dizer que o Brasil dilatou-se para o sul devido à coragem do povo cachoeirense.

CAPELA DE SÃO NICOLAU - FREGUESIA

Fora construída perto do local onde hoje está edificado o Hospital de Caridade, uma pequena capela de pau-a-pique, coberta de palha, com a invocação de São Nicolau. A 10 de julho de 1796, por carta de José Marcelino, foi a capela elevada a freguesia, conseguindo os seus habitantes fosse mudado o antigo orago para Nossa Senhora da Conceição.

Foi, pois, José Marcelino de Figueiredo, Governador Geral da Capitania de São Pedro (1769/71 e 1773/80), o fundador da capela de S. Nicolau do Jacuí, como de outras hoje excelentes povoações, florescentes povoações que bordam as margens do Jacuí e seus afluentes.

VILAMENTO - De freguesia para vilamento foi um passo, considerando que as guerras de demarcação, de conquista e outras, foram o grande veículo de propriedade das povoações centrais do Rio Grande do Sul.

A cada nova terra, era mais um contingente que se vinculava a nascente freguesia de Cachoeira, onde os estabelecimentos comerciais abriam suas portas à permuta de todos os gêneros. Em toda a campanha desse vasto perímetro, as estâncias, povoadas degado, eram outras tantas fontes de abastância. Casas de regular construção substituíam os ranchos da aldeia já em declínio, vencida pelo elemento branco que aos poucos viera instalar-se no local onde hoje se esgue a cidade.

Pelo alvará de 26 de abril de 1819, foi "mandado vilar", com o nome de "Vila Nova de São José de Cachoeira", a florescente povoação. Dava nesse ato D. João VI, à nova vila, o nome do seu padroeiro.

Pertencia à nova vila, cerca da sexta parte do território do Estado do Rio Grande do Sul, e a ela foram anexadas as áreas de Alegrete, Livramento, Caçapava do Sul, São Gabriel e Santa Maria da Boca do Monte.

A solenidade da criação da Vila, teve lugar no dia 5 de agosto de 1920. Para estes festejos veio especialmente o Sr. Joaquim Bernardes de Senna Ribeiro da Costa, Ouvidor Geral, Corregedor e Provedor da Comarca de São Pedro e Santa Catarina.

Símbolo do poder e do serviço público, levanta-se na praça o Pelourinho.

Elegem-se os primeiros membros da Câmara que foram João Soeiro de Almeida e Castro, presidente, Joaquim Gomes Pereira e Francisco José da Silva Moura.

JUIZADO DE FORA

Na ata lavrada por ocasião das festividades em comemoração ao vilamento, foi declarado que não se procedia a eleição dos dois juizes ordinários e um juiz de órgão, porque num alvará com força de lei, datado de 26.8.1819, El-Rei já criada o lugar de "juiz de fora" do civil, crime e órfãos, na Vila de Rio Pardo e Vila Nova de São João de Cachoeira, cabendo a sede da Vila de Rio Pardo.

Por esse motivo Cachoeira esteve subordinada a Rio Pardo até que em 19.12.1822, com a nomeação de dois juizes ordinários, foi definitivamente desmembrada a jurisdição de Rio Pardo.

DEMARCAÇÃO DE LIMITES

Filiados a Igreja de Nossa Senhora

da Conceição, existiam diversas Capelas, entre elas, Alegrete, Santa Maria, Caçapava, São Gabriel, Santana do Livramento. Essas freguesias estavam subordinadas administrativamente à Cachoeira.

Por ocasião da criação da Vila Nova de São João de Cachoeira, foram demarcados os limites da Nova Vila. Conforme o "Auto de Demarcação" dos limites, desta Vila Nova de São João de Cachoeira, na conformidade do Alvará com Força da Lei de 26 de abril de 1819, documento por demais pormenorizado, em traços gerais os limites demarcados constituíam-se por "uma linha que partindo da serra ia até o povo de São Luiz, do qual se dividia pelo Toropy e Ibicuí até o Uruguai por este ao Quarai Ponche Verde, rio Santa Maria, Serras de Caçapava, Pequeri, Botucaraí até o ponto de partida".

ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS DA NOVA VILA

Com as dificuldades perfeitamente imagináveis, após o vilamento inicia-se a organização política, administrativa e social de Cachoeira. Tratou-se de regularizar todos os serviços, dividindo-se o município em distritos providos de representantes legais; a vila foi fundada marcando-se-lhe aberturas de ruas estreitas e largas, começando os proprietários a edificar em terrenos que foram aforados; os expostos receberam especial atenção, dando-lhes a municipalidade para seu sustento o melhor quinhão de suas rendas; cria-se uma linha de correios entre a Vila e as Capelas; melhora-se a sorte dos presos, abolindo instrumentos infamantes que os tempos coloniais, como relíquias de uma tirania cruel, conservaram nas prisões; fazem-se Posturas Municipais; constrói-se um Matadouro Público, além de outras providências que atestam muito trabalho para aqueles remotos tempos. Data desta época a primeira aula pública de Cachoeira.

PRIMEIROS DESMEMBRAMENTOS

A Lei de 12 de novembro de 1832 desagregou do município de Cachoeira territórios que formariam os Municípios de Alegrete, Livramento, Caçapava e São Gabriel. E, em 1857, por decreto de 16 de dezembro, Cachoeira perde a freguesia de Santa Maria da Boca do Monte, que é elevada à vila pelo Presidente da Província, Angelo Muniz da Silva Ferraz.

REVOLUÇÃO FARROUPILHA

Em virtude dos desentendimentos

entre os portugueses e os brasileiros natos, após a Independência, iniciou-se em Porto Alegre, a Revolução Farroupilha, que teve repercussão por toda a Província do Rio Grande do Sul e, como é natural, muitos foram os adeptos em Cachoeira.

Em 1837 Cachoeira passa, ora para o domínio legalista, ora para o domínio dos revolucionários Farroupilhas.

O ano de 1838 é assinalado na história cachoeirense pelo regime republicano, que teve como chefe, em Cachoeira, Antônio Vicente da Fontoura.

A 1ª de maio de 1840 realizaram os vereadores republicanos sua última sessão, sendo a 10 de julho entregue o Município aos legalistas.

Em 1845, pacificada a província, com a honrosa paz firmada entre os heróis farrapos e o Governo Imperial, Cachoeira festeja a feliz notícia a 2 de março.

COLÔNIA AGRÍCOLA

Foi estabelecida pelo Governo, em 1858, uma Colônia Agrícola no território cachoeirense, para o qual chegaram 119 colonos, que deram início a seus trabalhos dirigidos pelo Barão de Kalden. Em 1861, esta Colônia denominada Santo Ângelo (hoje Agudo), já se constituía em 925 almas, atingindo sua produção, em 1867, a importância de 17.000\$000 e a importação 13.000\$000.

ELEVAÇÃO A CIDADE

Por Lei nº 443, de 15 de dezembro de 1859, Cachoeira é elevada à cidade, tendo lugar a comemoração em 10 de janeiro de 1860, em sessão solene da Câmara, presidida pelo Vereador Miguel Cândido Trindade.

PAÇO MUNICIPAL

Em 8 de maio de 1865, é entregue à Câmara Municipal o "Paço Municipal", edifício atual da Prefeitura.

TELÉGRAFO E ESTRADA DE FERRO

Em 1867, Cachoeira foi ligada à Porto Alegre, pela linha telegráfica, e em 7 de março de 1883, silva na estação de Cachoeira, a primeira locomotiva que inaugurou a Estrada de ferro Porto Alegre-Uruguaiana.

NOVOS DESMEMBRAMENTOS

Foram posteriormente desmembrados de Cachoeira, territórios cachoeirenses que formariam os municípios de Agudo, Dona Francisca, Res-tinga Seca e Faxinal do Soturno.

ALGUNS ASPECTOS GEOGRÁFICOS

LOCALIZAÇÃO

Coordenadas geográficas da sede municipal: 30°02'45" de latitude Sul e 53°31'35" de longitude W Gr. Posição relativa à capital do Estado: rumo W. S.W. Distância em linha reta da capital do Estado: 161 km. Altitude de 60 metros.

ASPECTOS CLIMATOLÓGICOS

O clima do município é subtropical. A média das temperaturas em graus centígrados, ocorridas em 1956, foi a seguinte: máxima 23,4°; mínima 14°; compensada 18,9°. Chuvas, precipitação anual de 1031 mm. Geadas; formam-se nos meses de maio, junho, julho e agosto.

AGRICULTURA

Este é o setor mais desenvolvido do município. A mecanização da produção agrícola é bastante acentuada. As de menor significado são numa média aproximada de 70%. Cachoeira do Sul é um dos maiores municípios, no que se refere à orizicultura, sendo considerado a "Capital do Arroz". Grandes plantações desse cereal margeiam o rio Jacuí e seus afluentes, em extensões que se perdem de vista. O trigo toma rápido incremento e está fadado a alcançar grande produção em todo o município, mercê das condições climáticas favoráveis que encontra o território cachoeirense. Em plano secundário temos: soja, batata-doce, aipim, alfafa, alpiste, aveia, etc.

PECUÁRIA

A pecuária desempenha papel saliente na economia municipal situando-se em segundo plano como fonte de renda. Principais raças preferidas pelos fazendeiros locais: bovinos - Durhan, Devon, Hereford, Zebu, Jersey, Holandês e charolês; ovinos - Ronney-marsh, merino e Corriedale; suínos - Duroc, Jersey e Berkshire; eqüinos - Crioula e Inglêsa. Os principais tipos de pastagens são: gramíneas diversas, a frexilha, e o rabo-de-sorro.

AVICULTURA

Tem desenvolvimento razoável.

APICULTURA

Não há criação organizada no município. Entretanto, apicultores fornecem o mel que a população citadina consome.

VEGETAÇÃO

A vegetação do território cachoeirense é a peculiar da região da Depressão Central. São os seguintes os tipos de vegetação encontrados:

1) VEGETAÇÃO RASTEIRA

Este tipo de vegetação cobre a maior extensão do solo cachoeirense, sendo constituída de gramíneas e leguminosas, porém havendo predominância das primeiras.

2) VEGETAÇÃO ARBUSTIVA OU HERBACEA

É encontrada em menor proporção, constituindo-se de espécies medicinais, ornamentais e frutíferas.

3) VEGETAÇÃO FLORESTAL OU ARBÓREAS

Esta vegetação é encontrada margeando os cursos d'água: rios, arroios, sangas e ainda nos morros e canchadas na zona norte do Município.

4) VEGETAÇÃO LACUSTRE

Nos açudes e banhados da região encontra-se a vegetação lacustre, porém a mesma é de pouca expressão.

A vegetação do Município de Cachoeira do Sul conforme foi dito acima é a peculiar da região da Depressão Central, portanto nossa vegetação apresenta - semelhanças com aquela dos demais municípios limítrofes.

A vegetação que se encontra nos campos apresenta-se ora derramando-se em várzeas, pontilhadas de capões, matas moldurando os rios e riachos, os banhados, com a sua vegetação lacustre, os açudes com sua vegetação aquática e flutuante e os matos mais altos e mais cerrados, e as elevações nos distritos que vizinham a serra.

Lindmann, descrevendo os campos de Cachoeira do Sul, disse: "Os campos aqui, como em Piratini, são em parte horizontais, em parte ondulados por suaves elevações e baixadas. Parecem, por isso, como que divididos em imensas quadras com superfície levemente convexa; e as linhas divisorias dessas convexidades são muitas vezes marcadas por uma estreita fita de mata, ou por uma densa vegetação de moitas ao longo das maiores depressões mais ou menos úmidas. A terra é em geral composta do já mencionado barro vermelho e fino. Em muitos lugares porém é substituída por terra cinzenta, arenosa e mistu-

rada com húmus. Aqui e acolá os campos são cortados por sangas de alguns metros de profundidade, correndo em curvas fortes. As paredes destas sangas são quase a prumo, e nelas se encontram muitas vezes no barro, pequenos seixos de sílica. Os campos ao redor de Cachoeira são botanicamente muito ricos. Mesmo em excursões curtas encontramos uma grande porção de espécies e mistura variada, e entre elas muitos tipos singulares e metamorfoseados. Em essência formam esses campos pastagens com uma cobertura vegetativa uniforme e densa; somente nas margens e de graus das sangas transparece o barro vermelho descoberto. A disposição das camadas vegetativas é interrompida em pela vegetação arborescente em forma de capões baixos, ou então por arbustos pouco altos em grupos pequenos. Essas interrupções são porém, de pouca importância, porque os arbustos ocupam apenas alguns metros quadrados, ou enchendo alguma depressão no terreno seco e aberto, e ainda revestindo os terraços estreitos das paredes das barrancas".

- ESSÊNCIAS NATIVAS -

São as seguintes as variedades e espécies encontradas no município: Açouta-cavalo, angico, araçazeiro, aroeira, branquilha, cabriúva, cambará, camboim, canela, cangerana, capororoca, carvalho, cerejeira, cedro, caroba, corticeira, figueira silvestre ou do mato, grápiá ou grapiunha, guabijuzeiro, guabiroba, guajuvira, ingazeiro, ipê, laranjeira silvestre ou do mato, louro, pinheiro, pitangueira, salso, sarandí, timbaúva, umbu, maricá, mataolho, pau-ferro, pata de vaca, tarumã e outras de menor importância.

Todas as variedades acima citadas encontram-se no município porém já em pequena quantidade porque as devastações impiedosas vêm modificando a paisagem cachoeirense; assim, matos são derrubados e feitas queimadas.

- ESPÉCIES HERBÁCEAS -

A seguir relacionaremos as principais espécies herbáceas encontradas na região: aboboreira, d'anta, a nanás, alecrim, arnica, água-pé, avenca, arre-benta-cavalo, arruda, aipo, alfazema, adão, babosa, boldoréga, chapéus de cobra, capim limão, capim mimoso, capim santa fé, cardo santo, carqueja, carquejinha, cipó chumbo, cipó milhomens, carurú, carrapicho, capim Santa Helena, catinga de mulata, chu-chu, chachim, erva Santa Maria, erva da vida, erva de perdiz, erva Santa Luzia, erva tostão, erva de pedra, erva pom-

binha, esfregão, escadinha do céu, funcho, gravatá, grama do banhado, guaco, guanxuma, ipeca, inhame, japecanga, losna, marcela, malva, mangerona, maracujá, maravilha, manstruz, urtiga, hortelã, palma de Santa Rita, pita, picão, poejo, quitoco, roseta, sabugueiro do campo, salva, salsa parilha, samambaia, sete sangrias, trevo e outras.

- ERVAS MEDICINAIS -

Reconhecidas pela ciência umas, mas a maior parte ainda a espera do interesse científico, mas todas já consagradas pelo povo, são em grande parte as plantas com virtudes medicinais, encontradas no município: Agrião, Alecrim do campo, ananás, ângico, anis, arnica do campo, arruda, banana do mato, cabelo de porco, carqueja, caroba, capim cidró, cambará, cássia, cancorosa ou cancerosa, cartuxo roxo, catinga de mulata, cipó milhomens, erva de bicho, erva de bugre, erva de passarinho, erva Santa Maria, erva da pedra, erva cidreira, funcho, guaco, jurubeba, losna, marcela, malva, maracujá silvestre, pata de vaca, sabugueiro, samambaia, salsa parilha, abrólho, aguarapé, aipo, alfazema, barba de pau, camboim, carrapicho, cipó-chumbo, cipó cabeludo, erva tostão, fé da terra, guabejá, ipeca, inhame branco, pendão de milho, picão, sálvia, urtiga, unha de gato e muitas outras.

- GRAMÍNEAS NATIVAS -

As condições ecológicas existentes no habitat cachoeirense permite o desenvolvimento espontâneo de numerosas espécies que servem de base alimentar de seus rebanhos: bovinos, ovinos e eqüinos. As gramíneas normalmente encontradas em nossos campos vegetais com, alternância de períodos de abundância e de outros de escassez e penúria, na época das secas prolongadas de verão e dos frios no inverno quando paralisa o crescimento das mesmas, são as seguintes: Grama foquilha, capim kikuio, milhão, capim gordura, capim guatemala, capim limão, capim elefante, grama São Paulo, capim lanudo, capim cidró, capim papua, capim mimoso, grama tapete, barba de bode, capim santa fé, erva cidreira, flexilha, macega estaladeira, capim das roças, grama comprida, capim amoroso, capim marmelada, etc.

HIDROGRAFIA CACHOEIRENSE

O clima é um dos fatores que influi na hidrografia de uma região. Cachoeira do Sul tem clima ameno e salubre.

O período normal de chuvas ocorre

entre os meses de março e abril, setembro e dezembro, enquanto a estiagem ocorre durante os meses de verão (janeiro-março).

HIDROGRAFIA

O Município está situado na bacia do Jacuí de seus numerosos afluentes, sendo entre estes, os mais importantes, no território cachoeirense, o rio Botucaraí e os arroios Barriga, Tabuão, Irapuá, Irapuazinho, Capanê, Capanézinho, São Nicolau, Divisa, Palmas, Cambará, Bosque, Irui, Piquiri e Santa Bárbara.

O Jacuí é um dos maiores rios do Rio Grande do Sul, com um curso aproximadamente de 450 km.

No Município de Cachoeira do Sul, este rio faz uma grande volta, perto da cidade que está situada a esquerda, toma a direção oeste-leste. O sistema hidrográfico de Cachoeira do Sul, apresenta condições propícias para o plantio de arroz e outras culturas.

A importância do Jacuí com o estrada líquida foi reconhecida pelo Governo Federal que fez construir sobre suas águas, em Cachoeira do Sul, uma Barragem Ponte com a qual terá sua navegabilidade ampliada até Porto Alegre e Rio Grande com a Barragem do Anel de Dom Marco, no município de Rio Pardo.

O Rio Jacuí é navegável 147 km e nasce em Soledade.

AS ÁGUAS DO RIO JACUÍ

Entre as águas consideradas, no Estado do Rio Grande do Sul, as que formam o Rio Jacuí, são umas das de melhores qualidades tanto orgânica quanto química e bacteriológica com relação a sua composição.

Quanto a composição orgânica pode ser de baixo teor de matéria orgânica, em sua maioria, de origem vegetal. A água do Rio Jacuí apresenta baixo grau de turbidez que varia de 6,0 p.p.m., até o limite que normalmente se mantém até 8,0 (estilístico dois) p.p.m., variando de acordo com o tempo de estiagem ou crescente.

A cor também é um elemento de poluição, que oscila conforme o turbidez.

COMPOSIÇÃO QUÍMICA

Com relação a composição química da água do Rio Jacuí, é predominante a alcalina com p/h de 6,9 até 7,5 que também varia de acordo com a época do ano.

A água do Rio Jacuí é mais alcalina no outono em virtude das águas que estão depositadas nas lavours de arroz, enriqueceram-nas de cálcio. Em

épocas de grandes cheias, torna-se mais ácida e, de um modo geral facilmente poderá ser transformada em água potável, devido as propriedades por ela apresentada.

A PARTE BACTEREOLÓGICA

Também é privilegiada, pois desde a própria natureza que a beneficia com sua vegetação desprendendo o oxigênio que é absorvido pela água, dando assim, maior teor e, automaticamente, reduzindo o gás carbônico, grande responsável pela contaminação de uma água.

Em testes de laboratório, na análise bioquímica, da água do Rio Jacuí, observa-se grande quantidade de oxigênio.

ÁGUA E SANEAMENTO

A hidráulica de Cachoeira do Sul é considerada como uma das mais importantes do Estado do Rio Grande do Sul.

Os serviços de água a cargo da CORSAN, foram dotados de novas instalações as quais deverão atender as necessidade de consumo até o ano 2.000.

A rede de distribuição de água mede 50.000 m e, a rede de esgoto, 20.000 m sendo que, o aumento da rede distribuidora está previsto para 147.000 m, o que será realizado muito em breve.

O Rio Jacuí entra no município, vindo de Júlio de Castilhos, pelo município de Dona Francisca, recebe o seu primeiro afluente, o Arroio Grande, pela margem esquerda e, a seguir o Rio Saturno, em Dona Francisca. Daí, passa a correr entre os municípios de Restinga Seca e Agudo-Marupia e recebe pela margem esquerda, os afluentes: Arroio Boa Vista, Arroio da Porta, Manguerinha, Barriga e Taboão; pela margem direita, o arroio Vacacé-Mirim e Rio Vacacai.

Da embocadura, este rio passa a correr entre os Distritos do Cerro Branco e Barro Vermelho (margem direita) entrando, a seguir na Ferreira (margem esquerda) até banhar a cidade de Cachoeira do Sul que fica a margem esquerda.

O Rio Jacuí entra no Distrito de Capané na altura do Arroio Irapuá e, a seguir recebe como afluentes, Arroio Capané, Capanézinho e São Nicolau; pela margem esquerda recebe os seus últimos afluentes o Arroio Botucaraí, Bexiga, pela margem esquerda, recebe o arroio Irui onde, deste ponto, sai fora de Município.

AÇUDES

Baseando-se a economia do nosso Município, na agricultura, torna-se necessário uma constante irrigação nas lavouras.

Naquelas que se encontram distantes dos reservatórios naturais, o homem sente necessidade de recorrer à artificialidade e ao emprego de máquinas na construção de açudes. No Município de Cachoeira do Sul, encontram-se 2.400 açudes que tem grande influência na economia cachoeirense.

SANGAS

No Município cachoeirense são encontradas cerca de 1.100 sangas, e, dentre estas podemos citar: Sanga Micaela, Sanga Santa Inês, Sanga do Amorim, Sanga do Passo da Areia, Sanga da Corina, Sanga Lava-Pés, Sanga Furda, Sanga Jatiúca, Sanga Paité, Sanga da Divisa, Sanga da Pelada, Sanga das Flores, Sanga das Pedras.

- Solos com horizonte B textural e argila de atividade baixa (não hidromórficos):

AC - Alto das Canes - laterítico Bruno avermelhado eufórico, textura argilosa, relevo ondulado e substrato argilito.

CA - Camaquã - podzólico vermelho amarelo textura argilosa, relevo ondulado e substrato granito.

Cr-AR - Cerrito com afloramentos rochosos - lateríticos Bruno avermelhado distrófico, textura argilosa, relevo ondulado e substrato arenito.

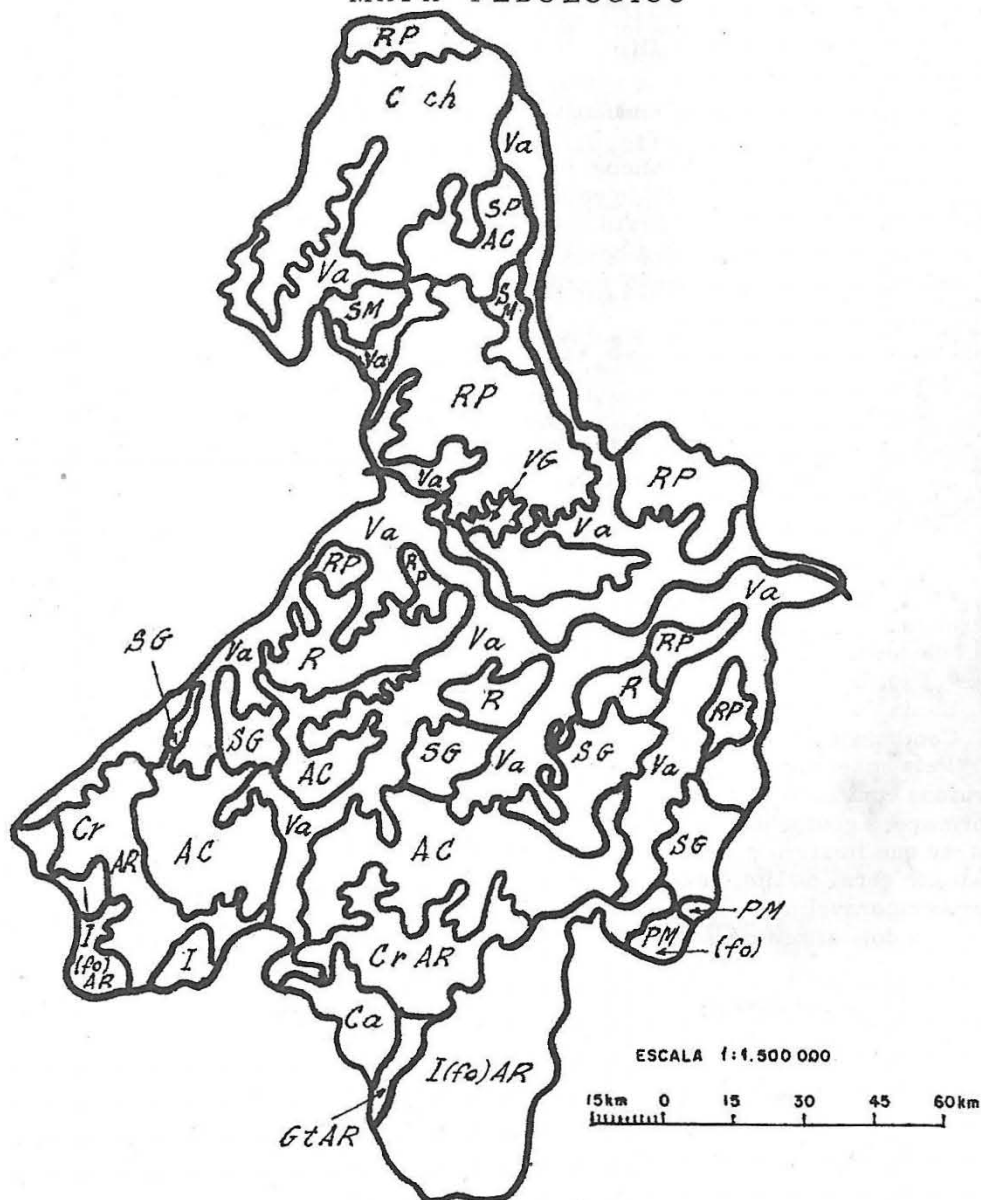
RP - Rio Pardo - laterítico Bruno avermelhado distrófico, textura argilosa, relevo ondulado e substrato siltito.

SP - São Pedro - podzólico vermelho amarelo, textura média, relevo ondulado e substrato arenito-siltito.

- Solos com horizonte B textural e argila de atividade de atividade alta (não hidromórficos):

C - Ciríaco - Brunizem avermelhado, raso, textura argilosa, relevo for-

MAPA PEDOLÓGICO



temente ondulado e substrato basalto.
VG - Venda Grande - Brunizem, raso, textura média, relevo ondulado, substrato siltito.

- Solos com horizontes B textural e argila de atividade alta (hidromórficos):

SG - São Gabriel - Planosolo textura argilosa, relevo suavemente ondulado e substrato folhelhos argilosos.

SM - Santa Maria - Brunizem hidromórfico, textura média, relevo suavemente ondulado e substrato siltito - arenito.

Va - Vacacaf - planosol, textura média, relevo plano, substrato sedimentar de arenito-siltito.

- Solos com horizonte B textural e argila de atividade baixa (hidromórficos):

R - Ramos - Solos bruno gleizados distrófico textura média, relevo ondulado e substrato siltito.

- Solos poucos desenvolvidos e argila de atividade alta (não hidromórficos):

Gt - AR - Guaritas com afloramento rochoso - solos litólicos eutróficos, textura arenosa, relevo fortemente ondulado e substrato arenito.

I - Ibaré - Solos litólicos eutróficos, textura média, relevo ondulado e substrato xisto.

I (fo) - Ibaré - solos litólicos eutróficos, textura média, fase de relevo fortemente ondulado e substrato xisto.

Ch - Charrua - solos litólicos eutróficos, textura média, relevo montanhoso e substrato basalto.

PM - Pinheiro Machado - solos litólicos eutróficos, textura média, relevo ondulado e substrato arenito.

PM (fo) - Pinheiro Machado - Solos litólicos eutróficos, textura média, fase de relevo fortemente ondulado e substrato granito.

CARVÃO

Carvão - possibilidades e fontes de fornecimento existentes no município, já estudados por geólogos e engenheiros de Minas.

Bacia do Iruí -

Condicionamento da jazida:

"Pela observação de mapas construídos com base na soma total de informações geológicas obtidas, verifica-se que ficaram delimitados em seu aspecto geral os limites leste e sul da área explorável; no lado oeste encontramos dois afloramentos isolados de

quartzitos "gelados" por silicificação apresentando camadas inclinadas com direção 53° - 60° NE e mergulhos com valores 47° 57° SE, emergindo um deles por entre sedimentos "Rio Bonito" e outro através o "Palermo" o que, atestado ainda pelo perfil da sondagem PN-5-CH, parece indicar a existência de uma colina algonquiana soterrada por cuja influência estrutural foi possivelmente o Rio Jacuí obrigado a uma convexidade para a Nortena região entre as barras dos arroios Nicolau e Iruí, sendo assim julgase provável que ao sopé de tal elevação no cristalino finalize a borda oeste da jazida estudada. Na face norte abre-se a jazida para limites ainda ignorados que, no entanto foram testados por sondagem próxima à confluência dos Arroios Iruí-Piquiri em regime de colaboração entre DNPM e DACM.

Face às observações de campo e ao estudo dos perfis de sondagens, concluiu-se existir na área duas camadas de carvão exploráveis, opostas e distribuídas quanto às suas qualidades gerais - ao melhorarem as propriedades de uma, pioram as da outra. A camada superior denominamos camada "S" e a inferior camada "I". Pelo exame de mapas é fácil verificar que a atitude das camadas é comandada por um eixo principal situado por sob o vale do Arroio Iruí (razão pela qual usa-se a denominação de "bacia do Iruí"); tudo indica que tal eixo acompanhará o curso do arroio para norte, sendo possível que a reintrância do Rio Jacuí para sul na zona próxima à barra daquele arroio seja resultado de um comando estrutural da bacia sobre seu curso, semelhantemente ao que é idêntico fato sugere em relação ao eixo estrutural da Bacia do Leão.

Considera-se que a reserva da jazida apresenta um total de 270 milhões de toneladas (183 milhões para a camada "I", 87 milhões para a camada "S"), obtido considerando-se não explorável economicamente nas bordas da bacia camadas de carvão com espessura a 0,80 metros e que seja de - sinterecente ou impossível minerar em mesmas áreas as duas camadas presentes.

Na área delimitada, seria o carvão extraído em profundidades que variam de alguns metros (céu aberto) à 145 metros". Segundo Machado 1956 e 1961.

BIBLIOGRAFIA

- Azevedo, A. et alii - 1964 - Brasil - terra e homem. Ferreira, A. - 1968 - História Geral do Rio Grande do Sul 1503-1964. Bcurlen, K. 1970 - Geologia do Brasil. IBGE - 1960 - Enciclopédia dos municípios brasileiros - vol. 33. IBRS - Problemas de base do RGS - 1966. Hausmann, 1956 - Climatologia do RGS. Moreno, J. A. - 1961 - Clima do RGS. Razanni, 1970 - Manual de levantamento de solo. Rambo, Pe. B. - 1956 - A fisionomia do RGS. Sec. Econ. da Prefeitura do mun. de Cachoeira do Sul. 1970 - Estudo preliminar do município. Sampaio, M. 1912-27 - Roteiro lacustre e fluvial do RGS. IIª feira nacional do arroz - Cachoeira do Sul. Machado, E. 1966 - Carvão sul rio-grandense: sùmula da estratigrafia, jazidas e recursos. Machado, E. 1961. - Contribuição ao estudo das jazidas de carvão do RGS. Pimentel, F. 1941. Aspectos gerais de Cachoeira do Sul. A economia Cachoeirense. 1968 - Fac. Ciências Econômicas. Cachoeira do Sul. Leinz, V. e Amaral S. - 1968 - Geologia Geral. DNPM - 1966 - Mapa Geológico do Grau de Encruzilhada do Sul. DNPM - 1968 - Mapa Geológico do Grau de Caçapava do Sul. Ab'Saber, A. 1968 - O relevo brasileiro e seus problemas. Almeida, F. 1964. Os fundamentos geológicos. IBGE - 1971 - Sinopse preliminar do Censo Demográfico de 1970. RGS. Anuário do DEE. Dados coletados no Instituto Coussirat de Araújo. - 1960 a 1970. Dados fornecidos pela Prefeitura Municipal de Cachoeira do Sul. Dados fornecidos por instituições do Município. Dados fornecidos por pessoas do município. Mapas fornecidos pela Prefeitura do Município. Fortes, A. 1966 - Hist. Política, administrativa, Eclesiástica e Jurídica do RGS. Levantamento aerofotogramétrico da USAF - 1966 - escala 1:60.000. Rev. Centenário de Cachoeira do Sul - Abreu, J. 1959 - Guia Geral do Município de Cachoeira do Sul. Jornais: Correio do Povo (PA), Jornal do Povo (CS), Diário de Notícias (PA), Jornal da Semana (PA), artigos e entrevistas publicadas durante os 4 anos passados (68, 69, 70, 71) Revistas: todas as que trazem dados sobre o município. 1968 a 1971. Machado E. R. e Castanho, O. S. - 1956 - Pesquisa de carvão mineral na faixa sedimentar do RGS.