

*Depois da leitura, é grande o prazer de*

SEBASTIÃO DE AFONSECA E SILVA  
E  
AIRES DA MATA MACHADO FILHO

# HISTÓRIA DO ARAXÁ

BELO HORIZONTE / 1946

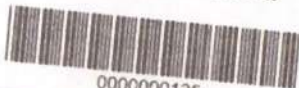
021.129

SEBASTIÃO DE AFONSECA E SILVA  
E  
AIRES DA MATA MACHADO FILHO

R 0017  
981  
S.58.2  
1946

# História do Araxá

Afonseca D Sebastião  
História do Araxá



0000000135

BELO HORIZONTE  
1946

Fundação Cultural Calmon Barreto de Araxá  
Centro de Preservação do Patrimônio Histórico  
Documento catalogado sob n.º 135

Data: 08/07/81



GOVERNADOR BENEDITO VALADARES

A QUEM SE DEVEM AS GRANDIOSAS INSTALAÇÕES DA  
ESTÂNCIA DE ARAXÁ.



PREFEITO ÁLVARO CARDOSO

REMODELADOR E URBANIZADOR DA CIDADE DE ARAXÁ  
E SOB CUJOS AUSPÍCIOS SE PUBLICA ESTA OBRA.

*Os elementos necessários à composição desta monografia foram recolhidos pelo historiador Sebastião de Afonseca e Silva, a quem se deve a redacção primitiva. Em resumí-la e adaptar-lhe o tom geral à indole do trabalho, sem allerar opiniões nem conceitos, cifra-se a parte de quem escreve estas linhas. Nisso conveio o outro colaborador, em conformidade com o desejo do então prefeito municipal de Araxá, dr. Álvaro Cardoso de Meneses, por incumbência de quem se escreveu a obra.*

A. M. M. F.

## ARAXANOS, QUILOMBOLAS E BANDEIRANTES

Aliando-se a Félix Jaques, fundador de Taubaté, os índios puxia-auás (gente ruim) impeliram os catu-auás, ou cataguás (gente boa) para os sertões de Pium-í, Tamanduá e Bambuí. Segundo Hildebrando de Araújo Pontes, a quem seguimos no concernente aos aborígenes, da tribo dos cataguás faziam parte os araxás, cujo nome se relaciona com o lugar alto que vieram a ocupar. Os índios que aí vieram ter partiram de Cambuí e detiveram-se junto à mata, povoados de caças, no local onde ainda hoje se encontram igaçabas e outros vestígios. Assenhorearam-se de vasta extensão de privilegiada riqueza e, sob a chefia de "andaias", constituíram sério impecilho à civilização do Triângulo Mineiro, cuja base lhes pertencia.

Enquanto os índios se expandiam e firmavam o seu domínio, negros fugidos estabeleciam por 1671 o famigerado Quilombo do Ambrósio, só destruído em 1746. O núcleo congregava cêrca de 200 homens. Como de hábito entre os quilombolas, assaltavam os viajantes e faziam incursões depredatórias aos lugares povoados. "Inquietavam os novos povoados com cruelíssimas mortes, façanhosos roubos e inconsideráveis hostilidades entrando pelo Suassuí, Paropeba, Comarca do Rio das Mortes, não perdoavam a inocência mais humilde o emprêgo dos seus insultos", no dizer dos membros da Câmara da Vila de São Bento do Tamanduá na carta que em 1793 mandaram a D. Maria I. (Revista do Arquivo Público Mineiro, ano II, fascículo I, pág. 376).

Parece que entre índios e negros não havia hostilidade.

E se fôsse possível determinar até que ponto se entenderam e se cruzaram, conseguiríamos significativa contribuição para o conhecimento das particularidades étnicas no Brasil. Sob êsse aspecto o contacto recíproco das três raças ofereceria convincente material ao estudioso, não fôsse a carência de dados positivos, agravada pelos preconceitos, que só recentemente vão cedendo.

No período de 1741 a 1746, o Governador de Minas Gerais, Gomes Freire de Andrade, Conde de Bobadela, organizou expedições para submeter os negros aquilombados e provavelmente os índios araxás. Assim as menciona o documento citado: "Gomes Freire de Andrade, querendo coibir a tantas desordens efetivas, em 1741 dirigiu uma ordem ao sargento João da Silva Ferreira em que mandou seguir e atacar aos ditos negros, porém, não sendo inteiramente destrôçados, principiaram a roubar e induzir os melhores escravos de tôda a capitania para ingressarem o seu negro partido, o que, previsto pelo dito Exmo. General, pela ordem de 1.º de julho e bando de 1.º de julho de 1746, determinou um esquadrão de dez companhias com perto de 30 homens cada uma e por chefe o capitão da cavalaria auxiliar Antônio João de Oliveira e para o abastecimento, munições e armas e mais postos militares subsidiaram com 750\$000, as Câmaras de Vila Rica, Sabará, São João del-Rei e São José. Marchando com fiéis guias, o esquadrão e o Capitão Manuel de Sousa Portugal acometeram ao grande Quilombo do Ambrósio e depois de 7 horas de um vigoroso combate e violento fogo com morte do dito Ambrósio intitulado rei e de outros muitos, se renderam ficando prisioneiros 120 com vários negros e crias que se batizaram de 10 e 12 anos e mais anos de cuja conquista o dito Exmo. General apresentou na Secretaria do Estado de Negócios do Reino e Ultramar duas cartas topográficas". E' tradição que os quilombolas foram colhidos de surpresa, enquanto celebravam festas rituais.

Já os bandeirantes tinham começado a desbravar os sertões circunvizinhos. Sabarabussu foi o ponto de parti-

da. “E’ evidente”, diz a referida carta, “que das minas do Sabarabussu romperam e descobriram os Guayaz”. Nessa vaga designação geográfica não é temerário incluir o Triângulo Mineiro, e portanto, o sertão dos Araxás aumentou a população dessas paragens, com o afluxo de elementos procedentes das referidas minas, principalmente de 1718 a 1721, em consequência do levante no govêrno do Conde de Assumar, “que castigando a muitos obrigou a outros a transportarem-se para o Rio de São Francisco, e para os sobreditos Guayaz”. Em 1733, no govêrno interino de Martinho de Mendonça Pina e Proença, abriu-se o primeiro caminho de penetração para Goiás. Deu-se a execução à emprêsa, a instâncias dos potentados, sertanistas Coronel Matias Barbosa, por antonomasia o Cabeça-de-Ferro, o Coronel Caetano Alves Rodrigues de Horta, o guarda-mor Maximiano de Oliveira Pais, o Capitão-mor Manuel da Costa Gouveia, o sargento-mor Manuel Alves de Melo, o Capitão Francisco Bueno da Fonseca e o Contratador José Alves de Mira, todos muito interessados na ação, particularmente êsse último, pelo acréscimo de lucros no seu contrato com a comunicação da-quele País. Na abertura da estrada, foi chefe e guia Urbano do Couto, a quem premiaram com 3.000 cruzados. Vicissitudes do empreendimento e o roteiro da jornada são mencionados no documento que nos tem valido. “Passaram os bandeirantes o Campo-Grande e além do Rio de São Francisco subiram a serra denominada de Marcela e da outra parte a dos Ferros, a Glória, São Bento, as Paulistas, a fazenda das Almas, Andrequicê e chegaram ao Engenho do Padre Palhano nas vertentes do Parnaíba. Êsse sacerdote aí edificou uma ermida a São João Nepomuceno e “administrou o pasto espiritual aos novos habitantes”. Tempos depois, acometidos pelo gentio, deixaram ao desamparo suas roças e a ermida, posteriormente incendiadas pelos negros fugidos. “Continuando a picada, descobriram no âmbito do Parnaíba as dornadas — catigua — (sic) na língua dos negros, hoje Salitre, Araxás, Santa Fé, o Sítio dos Moquéns, dos Paulistas, Pilões e vários rios até São Marcos, rio navegável pelas

suas grossas correntes e de outra parte uma grande serra que a denominaram de Lourenço Castanho com tôdas as mencionadas paragens”. Em aumento da agricultura e do Erário Régio de Vossa Majestade, concedeu o dito General avultadas sesmarias.”

Em 1736, Feliciano Cardoso de Camargo, depois de ter transportado o Rio São Francisco, nas imediações do local da hoje Cidade de Bambuí, abriu uma picada, em direção a Meia-Ponte em Goiás. Foi dar ao Rio das Velhas ou das Abelhas, em cujas margens fundou a arraial do “Taboleiro”. Ao cabo de três anos, foram exterminados pelos caiapós, que assaram e comeram 5 habitantes.

Parcialmente destruído o núcleo de negros, aquilombados, principiaram a entrar por aquêles sertões bandeiras de particulares, já com o propósito de se afazendarem, ou em busca de ouro. Da Vila de Pitangui partiram a bandeira de Tomás de Aquilo Calassa e depois a de Manuel José Tôrres e Antônio da Silva Cordeiro. Guiada por Agostinho Nunes de Abreu, saiu de São Bento do Tamanduá a expedição do sargento-mor Manuel Alves Gondim e do Guarda-mor Manuel Rodrigues Gondim, fundadores do arraial do Rio das Abelhas, onde permaneceram até 1763. Consta que aí erigiram uma Igreja, tôda construída de alvenaria dedicada à padroeira, Nossa Senhora do Destêrro. E’ êste, parece, o mesmo Arraial do Desemboque, assim chamado ou por se achar localizado entre dois sistemas orográficos ou por estar na junção da estrada aberta de 1733, com outra que de São Paulo se dirigia a Goiás, passando pelos sertões de Perdizes, Farinha Podre e Uberaba. A dificultosa identificação dos topônimos antigos corresponde à natural habilidade dos acampamentos ou arraiais. O certo é que, por essas veredas que o pé do bandeirante ia palmilhando, a civilização caminhava.

Em 1766 o Mestre-de-Campo Inácio Correia Pamplona armou à sua custa e fêz expedir duas bandeiras, a de João Vieira de Faria e a de Simão Rodrigues e Sousa. Seguiu-se-lhes outra em 1768 ao mando do Tenente José da

Serra Caldeira e de Antônio José Bastos. E' o que se colhe da citada carta da Câmara de São Bento do Tamanduá. Ainda por êsse mesmo documento, fundamental, ficamos sabendo que, em 1769, o próprio mestre-de-campo Regente Inácio Correia Pamplona entrou pessoalmente com um corpo de cento e tantos homens armados e setenta bestas de carga e de transportes, levando mantimento, pólvora e bala, e ainda capelão e cirurgião. Fazendo parada no Bambuí, mandou rever e explorar a conquista da Paranaíba, Santa Fé, Dourados e Araxá, inclusive o Rio São Marcos da vertente até o Desemboque. Mandou equipar duas bandeiras, uma comandada por José da Serra Caldeira, outra por José Cardoso da Silva, as quais "devastaram e destruíram o grande Quilombo do Samambaia". Chegaram até aos confins do Quartel dos Arrependidos e ratificaram as antigas divisas entre Minas, São Paulo e Goiás.

Figura no roteiro de Lourenço Castanho Taques a primeira menção do topônimo Araxá. Eis o que aí se lê "... subindo a cordilheira pelo vale do Rio Bambuí, e no alto até Samambaia... e daí, dividindo com o território dos "araxás", até a Serra do Salitre, seguiu rumo norte, até Paracatu, etc..." Nem a bandeira de Pina e Proença e Urbano do Couto penetrou nos sertões dos Araxás, que assim permaneceu inviolável.

Há indícios que permitem conjecturar a mudança da taba central dos índios araxás, da Serra da Bocaina, para a vasta clareira nas proximidades das fontes de água mineral. Daí partiam os selvagens para a caça e para a guerra. Segundo a lenda, era chefiado por um índio valente chamado Maú o grupo que, no extremo sul do território, aquém do Rio das Velhas, trucidou a bandeira do sertanista mineiro Batista Maciel, um dos fundadores do Arraial do Desemboque. Maú, vitorioso, compareceu perante o velho Andaias. Só um podia ser o prêmio do jovem guerreiro: a filha mais velha do chefe da tribo. E o noivado celebrou-se ao festejar-se o triunfo do herói.

Mas Catuíra dera em segredo o coração a Iboapi. E o casamento com Maú tinha de realizar-se dentro de 24 horas ! E contudo só pensava naquele a quem por si mesma escolhera.

Novas vitórias ia alcançar Maú. Chefiando outra incursão contra o Desemboque, incendiou, por 1764, o Arraial. Inteiramente o destruiu e matou o próprio fundador, Feliciano Cardoso de Camargo. Com isso, o Andaia determinou a antecipação das bôdas.

Em meio aos preparativos da grande festa crescia a tristeza de Catuíra, a vítima do sacrificio do amor. Alheia a tudo e a todos, só pensava no seu Iboapi, que lhe povoara o sonho desde a infância. Iboapi, êsse, também vagava sozinho pelo ermo e sentiu que o amor contrariado se transformava em ódio. Jurou vingar-se.

Não tardou em ocorrer a oportunidade propícia. Foi o caso que, dentruído o arraial do Desemboque, o Govêrno deliberou castigar os araxás. Para a empresa, escolheu o Mestre-de-Campo, Regente e Guarda-mor das terras e águas minerais Inácio Carreira Pamplona, que, à frente de 400 homens, partindo de Bambuí, passando pelo Arraial do Rio das Abellas, já em reconstrução, penetrou pelo sul, nos domínios dos selvagens.

Não longe da taba central, deu com um índio, que parecia indiferente à aproximação dos brancos. Era Iboapi. Pressuroso, guiou a expedição precisamente até o ponto onde se festejava o casamento do herói, seu rival, com a linda Catuíra. Assim, a mesma tática empregada contra os quilombolas permitiu a Pamplona exterminar os índios, surpreendidos em plena festa.

Cessado o fogo, só um grupo de guerreiros fiéis cercava o velho Andaia. E' tradição que o chefe não se rendeu nem se entregou. E dos últimos remanescentes da tribo ergueram-se as vozes de anátema: Iboapi, o traidor ! Mas o réu de morte já não podia ser executado.

Dizem que o Andaia foi conduzido pelos poucos súditos que lhe restavam à taba mais próxima no "Morro da Mesa", a

três léguas de distância. Nesse local teria falecido, a julgar pelo descobrimento, em 1906, de uma igaçaba grande adequada ao sepultamento dos chefes da tribo.

Com a sua Catuira, já unida a Maú, execrado pelos seus, a Iboapi só restava o destêrro. Terminou, porém, a sua missão de guia, conduzindo Pamplona para o sudoeste. — Assim se perfaz a conquista dos sertões dos Araxás, desinfectados de negros e índios, para aí afluirem agricultores e criadores que trouxeram a civilização à terra privilegiada.

## MINAS OU GOIÁS ?

E' antiga a posse de Minas no território de 94.500 quilômetros quadrados, conhecido por Triângulo Mineiro, entre os rios São Marcos e Paranaíba, até a sua junção com o rio Grande, em Santana. Sempre deligenciou colonizá-lo, mas os faiscadores de ouro preferiam a jurisdição de Goiás, para se livrarem dos tributos exigidos pela capitania, particularmente o impôsto do quinto. Daí se originou — a controvérsia. Aos partidários da jurisdição goiana e às suas intenções, o citado protesto da Câmara de São Bento do Tamanduá alude, em têrmos veementes, como se vê do seguinte: "Os homens foragidos, vagabundos, insidiosos, inimigos da paz, das repúblicas, cheios de impetuosas mal avercações populares, em quererem fazer pertencente à Capitania de Goiás no antigo Rio das Abelhas, hoje Rio das Velhas povoado, ou conquistado desde as eras de 1737 e 1738 em diante pelos habitantes da dita capitania, afim de ficar servindo aquela povoação de quilombo ou couto as assíduas hostilidades de violentas mortes, e roubos, e aos escandalosos extravios de ouro em pó e diamantes que se transportam para tôdas as capitanias adjacentes, e iludirem como têm iludido o Real donativo das 100 arrobas de Vossa Majestade sem atenção às leis positivas que a dirigem debaixo de levíssimas penas."

Em 1743, a arbitragem do Dr. Tomás Robim de Barros do Rêgo, assim estabeleceu as divisas, partindo de norte para sul. Pela guarda do Arrependido, seguindo linha reta a sul, à serra do Lourenço Castanho, ao rio de São Marcos

e ao Desemboque, dêste ao rio Paranaíba, e por êste abaixo até tocar no Rio Grande, na Capitania de São Paulo.

Tais divisas eram “inconcussas”, segundo as classifica o citado documento. E como tenazes faiscaidores de oiro remanescessem no Rio Dourado e nos das Abelhas hoje das Velhas, os interessados entram a confundir os aludidos limites com as vertentes procurando firmar a interpretação condzente com os seus propósitos, de modo que a do nascente pertenceria a Minas e a do poente a Goiás.

Recrudescerãm as dúvidas, de propósito semeadas. A vista disto, Luís Diogo Lôbo da Silva resolveu examinar pessoalmente os limites contestados. Verificou-lhes a legitimidade e foi então que encarregou a Inácio Correia Pamplona de os ratificar em 1766.

A Capitania de Minas desde cêdo empenhou-se em manter, na região, a sua autoridade. Ainda sob os auspícios de Pamplona, o Tenente Coronel José Pinto Caldeira, em 1781, por ordem do Governador D. Rodrigo José de Menezes examinou e balizou as divisas. Não cessavam, porém, as animosidades, com ser líquido o direito da Capitania de Minas. Sintetiza-o a Câmara de São Bento do Tamanduá, nos convincentes têrmos que, como de outras vêzes, nos comprazemos em reproduzir por amor da autenticidade e pelo sabor da linguagem antiga: “Para nenhuma das mencionadas explorações, providências e conquistas concorrem auxílio gente, depressa, ou outro algum subsídio de Capitania de Goiás, ante todos aquêles longínquos e vastíssimos sertões têm sido demandados, penetrados, posseados até o presente em que atualmente se acham por ordem auxílios e eficazes providências dos Exmos. Srs. Generais e Governadores da Capitania de Minas Gerais, concorrendo com graves despesas para as repetidas bandeiras que combateram a muitos gentios e perigosos quilombos, não só ó povo e Câmaras de tôda a Capitania, como fica dito, mas ainda a muitos particulares e como especialidade o Mestre-de-Campo, Regente Inácio Correia Pamplona.

Nessa pendência de jurisdição intrometeram-se “levantadores de novidades e arbitristas”, no pitoresco dizer do nosso documento. O mais eficiente de todos foi o Padre Félix José Soares, por antonomasia o Pequenino, “espírito muito ativo para os copiosos contrabandos”. Quando Luís Diogo Lôbo da Silva estabeleceu a ordem no Rio das Abelhas, recolheu-o por determinação do Cabido de Mariana, com destino a Vila Rica. Relaxou-lhe, porém, a prisão, tendo em conta o seu caráter eclesiástico e “a ver se melhorava de produzir apaixonadas idéias o seu orgulhoso espírito, fazendo nutrir no seio daqueles habitantes, que a transportação para Goiás lhes era mais útil do que a obediência às justiças civis e militares de Minas”. Pelo visto, foi o padre Félix a alma do movimento. No ânimo popular encontrou perfeita correspondência com os seus propósitos e interesses. Tanto os habitantes do Rio das Abelhas, como o ardiso sacerdote, só queriam era liberdade para os contrabandos e davam tudo para se esquivarem à derrama. Assim, o Padre Félix foi ter com o Governador de Goiás, D. João Manuel de Melo, a quem logrou convencer de que aquela paragem era novo descoberto. No entanto, aí assistiam 120 habitantes e autoridades instituídas pela Capitania de Minas. Pois o Governador de Goiás mandou-as despejar e estabeleceu o julgado com um comandante de Dragões, empossando-se violentamente do que fôra descoberto por Minas, havia mais de 20 anos, segundo documentação autorizada.

Em recompensa, obteve o Padre Félix nomeação para Vigário da Capela do Senhor Bom Jesus, com amplos poderes eclesiásticos. Mas, o Cabido de Mariana e o Vigário de São Bento do Tamanduá tinham expedido contra êle ordem de prisão. Nessa conjuntura, receoso de exercer as suas funções, desceu de canoa até Sabará, onde se envolveu em novas tropelias.

Na administração eclesiástica, deu-se um conflito de jurisdição entre o Vigário de Bambuí, da diocese de Mariana e o Vigário do Desemboque, Padre Antônio Alves Machado, que, na criação do julgado, fôra nomeado pelo Vigário Ge-

ral de Goiás, do Bispado do Rio de Janeiro. Por isso é que a capela já construída ainda não se tinha aberto aos atos religiosos. A 4 de agosto de 1788, o Padre Antônio Alves Machado, Vigário do Desemboque, celebrou a primeira missa nos “sertões dos araxás”. Após a cerimônia, declarou que tomara posse de todo o território para o Vigariado de Goiás do Bispado do Rio de Janeiro.

D. João Manuel de Melo tomou a peito pôr têrmo aos suscitados conflitos de jurisdição. Como o pomo de discórdia era o julgado do Rio das Abelhas, encarregou de tal verificação o seu Juiz Ordinário. Este, sem ouvir os povos, como lhe ensinava a ordem, ditou a um tabelião intimidado o que bem lhe pareceu. E em tal atmosfera é que uma vez se firmou o direito de Goiás.

Contra essas alegadas prerrogativas, militavam, além do mais, provisões de D. João V, uma de 15 de março de 1731 e outra de 15 de abril de 1738, as quais se publicaram nas Minas, quando nem existia Capitania de Goiás. Acresce que os governadores de Minas, desde 1733, vinham concedendo na região centenas de sesmarias. Procedia, pois, o veemente recurso que a Câmara de São Bento do Tamanduá dirigiu a 20 de julho de 1793 à Rainha D. Maria I, pleiteando com vigor os direitos de Minas. Por êsse tempo já tinham sido requeridas em 1782 as primeiras sesmarias ao govêrno de Goiás, que as demarcou em 1785.

Com a data de 7 de novembro de 1811, o govêrno de Goiás publicou um traslado da ratificação de limites entre os julgados de Nossa Senhora do Destêrro das Cabeceiras do Rio das Mortes e o de Santa Cruz. A leitura dêsse documento confirma a fragilidade dos direitos de Goiás sôbre o Triângulo Mineiro.

Atendendo a reiteradas reclamações, Goiás criou em 20 de dezembro de 1811 o julgado de São Domingos do Araxá com justiça e administrações próprias. Deixou, assim, de fazer parte do julgado do Desemboque. A nova situação judiciária favoreceu a quantos propugnavam a volta da região à Capitania de Minas. Nesse intuito, representações de

protestos das Câmaras começaram a subir à consideração da Metrópole. E' de crer que sobreviessem conflitos armados, não fôsses as providências de Portugal e certas circunstâncias favoráveis.

E' que, nesse ponto, tem lugar um *intermezzo* de amor. Foi o caso que, indo ao Araxá em correição, por 1814, o ouvidor Dr. Joaquim Inácio Silveira da Mota apaixonou-se pela mais fascinante beleza local, Ana Jacinta de São José, que passou à História com a sugestiva alcunha de D. Beija. Levou-a consigo. E em Paracatu do Príncipe com ela viveu por dois anos. Não importa que o amoroso magistrado, outro Gonzaga, viesse a perder mais tarde a sua amada, que acabou tristemente. Para se livrar das perseguições que o seu ato provocara do rigoroso Govêrno de Goiás, obteve de D. João VI a volta do Triângulo Mineiro à Jurisdição de Minas, cujos governantes lhe eram simpáticos.

Efetivamente a Capitania passou a ser separada de Goiás pelos Rios São Marcos e Parnaíba, até a confluência com o Rio Grande. Foi o que determinou o alvará de D. João VI, de 4 de abril de 1816. O Triângulo Mineiro foi restituído a Minas. Só que os impostos, por algum tempo, continuaram a ser arrecadados por Goiás. Com pouco, cessou a anomalia, graças aos protestos de pessoas influentes na região.

Certas dúvidas de fronteira interestadual só em 1943 vieram a dissipar-se.

(Toque romântico na enfadonha questão de limites, perdura a lembrança da fascinante beleza de D. Beija, entresenhada ainda aos 80 anos de idade, segundo o depoimento de pessoa fidedigna. Nasceu de pais pobres na Fazenda de Piratininga, no Mourão Rachado, em 1800. Sua mão delicada foi capaz de desembaraçar as velhas tricas de limites entre Minas e Goiás. A perturbação de sua beleza chegou a contribuir para agravar uma crise financeira na localidade. Em suma, o feitiço da lendária D. Beija é encanto da história do Araxá.)

### III

#### A CIDADE SURGE DAS ÁGUAS

Dizem que no “sertão do araxá” o aborígene era mais forte e prolífico. Os primeiros brancos que aí se fixaram pasmaram de ver o gôsto com que os animais se dessedentavam nas fontes salitradas. Aquelas águas minerais, fonte de saúde e vida eram propícias aos homens. Mais tarde, a facilidade com que o gado aí podia salgar-se fêz de Araxá um dos maiores centros pecuários do País. A virtude das águas, alívio de moléstias e atração de veranistas, é o específico da cultura araxaense. A cidade surgiu e se expandiu ao toque dessa maravilha.

A presença da voz *barreiro* na toponímia local é de si elucidativa. A necessidade de alimento mineral impede os animais à procura dessas baixadas salino-salitrosas. O gado nelas encontra o sal de que precisa. Daí afluírem à privilegiada região de extensas pastagens naturais.

Por 1814, tamanha foi a concorrência de gado ao Barreiro que se deram conflitos, e o Govêrno teve de intervir, organizando uma escala dos interessados, em todos os dias do mês. Por aí se vê o grau de adiantamento alcançado pelo Araxá, onde se centralizava o progresso de extensa região, que desde os primeiros tempos se distinguiu pela importância da pecuária.

Em summa, as condições naturais da localidade determinaram a constituição do núcleo de povoamento onde é hoje a importante cidade. Pela evidência das condições propícias, ocorre observar que, no ciclo da pecuária, Araxá repre-

senta papel idêntico ao que o velho Tijuco desempenhou no ciclo da mineração. Do ponto de vista cultural, tal é a nota específica dessa parte do Estado de Minas. As águas, proveitosas a homens e animais, ocasionaram a expansão da pecuária e constituíram o centro de veraneio e de turismo. Nesses dois aspectos de origem comum, vêem-se as particularidades locais e os recursos fundamentais de riqueza e de progresso.

## REPERCUSSÃO DE FATOS HISTÓRICOS

Quando rompeu a revolução de 1842, a política local estava nas mãos do Coronel Fortunato da Silva Botelho, chefe do partido liberal. Enquanto em Barbacena era José Feliciano Pinto Coelho proclamado Presidente da Província, o Coronel Fortunato dirigia aos seus partidários o seguinte manifesto:

“Araxanos! Uma oligarquia tirana e furiosa tem em coação o nosso adorado Monarca, o Imperador D. Pedro II, e tendo por influência arrancado de uma degenerada maioria da assembléia geral Leis de sangue, pretende com elas a seu bel-prazer escravizar-nos. As diversas Câmaras que contra essas monstruosas Leis representaram, foram suspensas e processados os seus membros: foi enfim reputado crime o uso do Direito e Representação que nos garante o § 30 do art. 179 da Constituição Imperial !!!

“A assembléia provincial de São Paulo envia ao trono uma mensagem, o govêrno lhe nega a audiência do Monarca e os enviados são cobertos de insultos e de injúrias !!!

“Que mais nos resta ?

“Que partido tomar ?

“Reunamo-nos aos bons mineiros, que com o Exmo. Sr. José Feliciano, nosso presidente interino, corajosos, marcham a esmagar a cabeça da hidra que entre nós se levanta, restituir ao Imperador a liberdade e o pleno jôgo de seus direitos majestáticos, para, com o Pai comum, poder ouvir

os gemidos e remediar os males de seus filhos. A Religião, a Pátria, a Constituição, o Império exigem os nossos braços; lia, mostremos que somos Brasileiros !

“Abaixo a oligarquia e a reforma do Código do Processo !!!”

Marcou-se para o dia 30 de junho a reunião dos sediciosos no largo da Matriz. Entrementes, os chefes liberais recrutavam tropas e providenciavam abastecimento.

Em meados de julho, uma fôrça de 500 homens, engrossada com os contingentes provindos de São Francisco, São Pedro de Alcântara, Conceição, Dores, Espírito Santo da Forquilha, e outras localidades, aguardavam as ordens do Coronel Fortunato. De outra parte os legalistas preparavam a resistência.

Sobreveio uma ocorrência que precipitou os acontecimentos. Foi o caso que, prêso no Desemboque o português José Antônio Pestana, portador de uma carta do Coronel Fortunato Botelho aos revolucionários locais, levaram-no para a cadeia do Araxá, o que irritou grandemente os liberais. O resultado foi iniciar-se a revolução a 18 de junho. À intimação dos rebeldes, responderam os legalistas: — “Render?!... Nunca !... Resistir até à morte !...” Entrincheiraram-se e aguardaram o ataque dos liberais. Três dias durou o tiroteio. Houve dois mortos e alguns feridos. Posteriormente, os rebeldes foram rechassados, mas permaneceu como chefe político local o Coronel Fortunato da Silva Botelho.

Além dêsse, outros cabeças do movimento foram julgados no processo então instaurado: Silvestre Ribeiro Barbosa, João Carneiro de Mendonça e sua mãe D. Josefa Maria Roquete, sogra de Limpo de Abreu, de quem disse então o Promotor Público da Comarca: Esta senhora de gênio varonil e belicoso desempenhou admiravelmente as funções de um dos chefes da sedição, cabendo-lhe muitas responsabilidades no presente processo”. Como é sabido, o Imperador veio a decretar a anistia geral de todos os sediciosos do País.

Distinguiram-se entre os chefes conservadores: Coronel Mariano de Ávila, Tenente-Coronel Simão Ferreira de Figueiredo, Sotero Ribeiro Rosa e Pedro Alves Ferreira.

O processo relativo à Revolução de 42 revela que, além dos motivos de objetivos gerais, os rebeldes araxaenses pretendiam concretizar a idéia de constituir a “República do Araxá”, anexando-se os Municípios de Patrocínio e da Bagagem e possivelmente alargando o seu domínio a todo o Triângulo Mineiro. Tal o sonho separatista do Coronel Fortunato Botelho, que logrou deter a chefia da região por 50 anos, de 1840 a 1890. Nesse ponto é que a Revolução de 42, no Araxá, se prende à sedição aí havida em 1840, graças à qual o ardiloso chefe liberal arrebatou aos conservadores a vitória em renhidas eleições.

---

Outra repercussão histórica digna de menção foi a da guerra do Paraguai. De Araxá partiram batalhões de voluntários e contingentes de recrutas. Com grande entusiasmo, segundo o testemunho de contemporâneos, marcharam para Uberaba, de onde seguiram, juntamente com as forças locais, para o teatro da luta.

---

Também as idéias republicanas tiveram eco em Araxá. Em princípios de agosto de 1889, o tribuno popular Costa Machado, que percorria o País em propaganda do novo regime, pronunciou uma conferência política, em comício realizado no largo da Matriz. Dias depois, fundava-se o “Clube de 15 de Agosto”, que congregou os elementos republicanos.

O 15 de novembro despertou em Araxá as costumadas manifestações de regosijo público: foguetes, banda de música, vivas, entusiasmo geral. Em 19 de dezembro de 1889, a Câmara Municipal, em reunião extraordinária, sob a presidência do Sr. João Antônio de Araújo, foi cientifi-

cada de que em 15 de novembro de 1889 fôra proclamada a República Federal Brasileira, na Côrte. A tôdas as municipalidades cumpria manifestar-se. Por unanimidade de votos, a Câmara Municipal do Araxá aderiu à forma republicana.

Novamente se reuniram os edis, a 7 de janeiro de 1890, para tomarem conhecimento do ato, mediante o qual o Governo Provisório estava substituindo as Câmaras por Intendências. Ficou deliberado enviar a respeito officio ao Governo Federal. A 3 de março de 1890, tomaram posse os intendentes nomeados: José Porfírio Alves Machado, Belarmino de Paula Machado, Horácio de Sá Carvalho e os adjuntos José Vieira Machado e Olivério de Paula Barreto, que administraram o Município até 5 de março de 1892.

## ADMINISTRAÇÃO

Como anteriormente no tocante à constituição do Julgado, uniram-se liberais e conservadores, e obtiveram a elevação a Vila, em virtude do decreto de 13 de outubro de 1831.

Degladiaram-se os partidos nas eleições para a primeira Câmara. Memoráveis festejos assinalaram a sua posse, realizada em 7 de janeiro de 1833. Constituíram a Primeira Câmara: Mariano Joaquim de Ávila, *Presidente*; Cônego Hermógenes Cassimiro de Araújo — Brunswick; Padre Matias Pereira Cardoso; Desidério Mendes dos Santos; Simão Ferreira de Figueiredo; Joaquim Teles Caldeira; Antônio Caetano de Paula e Antônio Joaquim da Costa, *vereadores* e Francisco de Paula Barreto, *procurador*.

A lei Provincial n.º 1.259 de 19 de dezembro de 1865 deu à Vila de São Domingos do Araxá foros de cidade.

Proclamada a República, foi eleita a primeira Câmara, que recebeu a administração dos intendentos nomeados pelo govêrno provisório. Foi primeiro Presidente o Major Teó-Dr. Raul Franco de Almeida.

Por decreto de 4 de outubro de 1915, foi criada a Prefeitura do Araxá. A escolha do primeiro Prefeito recaiu no Dr. Francisco de Almeida.

Acha-se à frente da Prefeitura de Araxá o Dr. Álvaro Cardoso, cujos melhoramentos urbanísticos colocaram a cidade à altura das perduráveis realizações do Governador Bedito Valadares nas obras da estância.

Damos abaixo a relação dos Prefeitos municipais, até o presente, indicando a data da respectiva ycesse:

1.º	Dr. Raul Franco de Almeida .. . . . .	1915
2.º	Dr. José Bernardo de Paula Aroeira .. . .	1919
3.º	Dr. Joaquim Furtado de Menezes .. . . .	1924
4.º	Dr. João Massena .. . . . .	1925
5.º	Dr. Inácio Pinheiro Pais Leme .. . . . .	1925
6.º	Dr. Mário Álvares da Silva Campos .. . .	1927
7.º	Dr. Hugo de Rezende Levi .. . . . .	1929
8.º	Dr. José Martins de Vilas Boas .. . . . .	1930
9.º	Dr. Fausto Filgueiras Soares Alvim .. . . .	1930
10.º	Dr. Alvaro Cardoso de Menezes .. . . . .	1940

## V I

### IGREJAS

Criada a freguesia de São Domingos do Araxá a 20 de outubro de 1791, o primeiro Vigário Padre Domingos da Costa Pereira, no local onde fôra a primitiva Capela coberta de palmeiras, deu início à construção da Matriz, terminada em 1795. Reconstruída em 1852, demoliram-na em agosto de 1930, sendo Vigário o Padre Antônio Marcigaglia.

A êsse tempo já o Padre André Aguirre tinha empreendido a edificação da nova Matriz, em 1917. Para tal fim, houve por bem demolir 3 outras Igrejas: as de Santa Rita, de Nossa Senhora da Conceição, de Nossa Senhora da Abadia. Aproveitou-lhes o material na construção do novo templo, em cujos alicerces há pedras do velho Cemitério de São Sebastião. A transladação das imagens da Matriz velha para a nova, ainda por terminar, deu-se em 28 de novembro de 1927 na gestão do Vigário Vicente Priante, depois bispo de Corumbá.

Deve-se à iniciativa do Capitão Narciso Rodrigues a Igreja de Santa Rita, que é de 1816. A nova Capela, cuja bênção se deu em 1939, ergue-se hoje em lugar diferente, no alto do morro de Santa Rita, onde estava o cruzeiro feito com a madeira da trave central da Matriz demolida.

O antigo oratório de Nossa Senhora da Conceição, fundado em 1830, foi transformado em Igreja em 1835, por sugestão de José Manuel Garupa. Curioso é que para a consecução das esmolas e donativos necessários, uma família inteira, os Marques, organizou uma banda de música, e chegou até Catalão, no alegre e edificante mister.

O zelador da Irmandade de São Sebastião, Francisco Damasceno Machado, mandou vir de Paris a imagem de Nossa Senhora da Abadia, que a 29 de julho de 1881 fêz a sua entrada triunfal. Nesse mesmo dia tomou vulto a idéia de erigir-lhe um templo. Foi o caso que, assomando a uma eminência que dominava a multidão, composta de fiéis que vieram de longe, o velho Feliciano da Rocha Rouriz, com suas barbas brancas de otogenário, avantajado no porte, conclamou os presentes ao dever de contribuir para a planejada construção. Não ecoaram favoravelmente os brados do ancião, a quem o povo acusava de sovina. Então, num gesto largo e solene, Feliciano da Rocha Rouriz abriu o livro de ouro dos donativos com 20:000\$000. Era o primeiro milagre da Santa, segundo entrou a murmurar a piedosa maledicência dos circunstantes.

---

A Igreja de São Sebastião, construída de 1803 para 1804, é obra da Irmandade do mesmo nome e da de São Francisco, fundadas por José Pereira Bom Jardim e pelo escultor Bento Antônio da Boa Morte, autor das imagens antigas do templo e da primitiva de São Domingos, hoje na Matriz.

Além da Matriz nova, da atual Igreja de Santa Rita e da Igreja de São Sebastião, temos em Araxá a Igreja do Rosário. Pôde construir-se graças a esmolas que o preto livre Matias Rodrigues da Silva angariou entre os escravos, por 1843, em quadra dificultosa, subsequente a duas revoluções locais.

## V I I

### VIDA INTELECTUAL

A instrução foi iniciada em 1810 pelos Padres da Terra Santa, enviados pela autoridade eclesiástica de Goiás, depois de pedidos e reclamações da população local. No prédio onde é hoje a Santa Casa de Misericórdia, funcionou o seu estabelecimento de ensino primário, em forma de "hospício" ou "recolhimento".

Em 1892, Madre Vitorina Coussin de Almeida fundou um internato e externato para o sexo feminino. São ainda de registrar o "Externato Araxaense", inaugurado no mesmo ano pelos professores Cassiano Rafael de Afonseca e Silva e Francelino Cardoso Júnior, e o "Colégio Nossa Senhora do Carmo", para moças, do qual foram fundadores o Senhor Antônio Chaves Magalhães e sua filha Maria de Castro Magalhães.

Na criação do "Grupo Escolar" conjugaram-se os esforços da administração e as diligências do povo. Além da habitual doação do terreno pela Municipalidade, importa ressaltar a contribuição pessoal do Prefeito Franklin de Castro, que entrou com Cr \$5.000,00 para a construção do prédio. De outra parte, por iniciativa da família Castro de Magalhães, realizaram-se quermesses e festas populares, cujo produto se aplicou ao fim almejado. O Governo do Estado concorreu com a importância de Cr \$17.000,00. A 28 de setembro de 1911, inaugurou-se o "Grupo Escolar Delfim Moreira", com a matrícula de 609 alunos, cifra que ascendeu a 1.250. Desde a fundação até 1943, dirigiu o estabelecimento a vene-

randa e culta educadora D. Maria José de Castro Magalhães. O estabelecimento funciona em novo prédio desde 1930.

Houve um "Externato diurno e noturno", inaugurado em 1913, e cujos fundadores foram o Padre André Aguirre, Dr. Maximiano Lopes Chaves, Antônio Caetano de Azeredo Coutinho e Álvaro Cardoso de Menezes.

Hildebrando de Araújo Pontes, autor de um livro sobre a região, além de se ter dedicado ao jornalismo local, ministrou ensino secundário a moças no seu Colégio "Santa Filomena", e teve a feliz lembrança de fundar a "Sociedade de Geografia e História do Brasil Central", cuja reunião inaugural se efetuou a 24 de dezembro de 1925.

Para o antigo prédio do "Grupo Escolar", inteiramente remodelado, transferiu-se o "Colégio São Domingos", fundado pelas Irmãs Dominicanas em 1926. Ministra o curso secundário e o normal a 200 alunas.

Os rapazes fazem o curso secundário no Colégio D. Bosco, que os Padres Salesianos fundaram, e conta com cerca de 200 alunos.

O estado atual da instrução reflete-se nos seguintes dados:

- 2 Colégios com cerca de 200 alunos cada um;
- 1 Grupo Escolar com 1.250 alunos;
- 5 Escolas Primárias Municipais com 11 cadeiras e 650 alunos;
- 8 Escolas Particulares com 180 alunos.

Espelho da vida intelectual e da agitação das idéias políticas, é o desenvolvimento da imprensa local, como se vê da relação cronológica dos jornais publicados, com a menção dos redatores, sempre que possível.

DATA	TÍTULOS	REDADORES, ETC.
1884	O Paranaíba	Antônio F. Ribeiro e H. França.
1889	O Garimpeiro	
1890	A Gazeta do Araxá	Drs.: João Teixeira Álvares e J. A. O. Botelho.

- 1899 Jornal de Araxá  
C. R. de Afonseca e Silva e  
Goulart de Assis.
- 1899 O Paranaíba  
Domiciano Garcia.
- 1903 O Araxá  
Marcolino Vinaud.
- 1904 O Município  
Francisco Silvério Vinaud
- 1907 O Araxá  
Drs.: Raul de Almeida e Fran-  
klin de Castro.
- 1907 A Flor  
H. Cunha e Osvaldo Porfírio
- 1908 O Araxá  
José Soares Caldeira.
- 1912 A Semana de Araxá  
Dr. Eduardo Montandon e Pa-  
dre André Aguirre.
- 1912 O Monitor Paroquial  
Cônego Pedro Pezzuti.
- 1913 A Semana de Araxá  
Serafim Aguirre e José Soares.
- 1913 O Correio de Araxá  
Drs.: J. J. Montandon e Hei-  
tor Montandon.
- 1913 O Martelinho  
Deocleto Santos e Oscar Mon-  
tandon.
- 1914 A Tribuna de Araxá  
Centro Católico de Araxá
- 1917 A Voz Paroquial  
Pe. André Aguirre e Dr. Eduar-  
do Montandon.
- 1917 A Semana  
Raul de Melo.
- 1917 Tribuna de Araxá  
Campêlo Carvalho e Raul de  
Melo.
- 1917 O Estudante  
José Maria Resende e E. San-  
tos.
- 1917 A Gazeta de Araxá  
José Bento de Oliveira.
- 1918 A Gazeta de Araxá  
Alexandre José dos Santos.
- 1919 Jornal de Araxá  
Dr. Mario de Magalhães.
- 1921 Araxá Esporte  
Sebastião Gomes.
- 1922 O Rouxinol  
.....
- 1922 Minas-Brasil  
Sebastião Gomes.
- 1924 O Araxá  
Edgar França.
- 1926 Oásis  
Damaso Drumond e Abel Fa-  
gundes.
- 1927 O Correio de Araxá  
Drs.: J. J. Montandon e Hei-  
tor Montandon.
- 1927 Jornal de Araxá  
Drs.: Hugo Levi, Mário Maga-  
lhães e Almeida de Melo.
- 1928 A Cidade de Araxá  
Drs.: Hildebrando Pontes e  
Carvalho de Melo.
- 1928 Minas-Brasil  
Sebastião Gomes.
- 1929 A Faísca  
J. C. Pedro Grande e A. Ca-  
bral.
- 1931 Atividades  
Alberto Vilela e Laura Ge-  
raldo.
- 1932 O Boneco  
.....
- 1934 Almenara  
Genaro Porfírio.
- 1934 A Renovação  
Drs.: Álvaro Ribeiro e T. Al-  
meida.
- 1932 A Opinião  
Carvalho Melo e A. Cabral.
- 1937 O Treco  
Genaro Porfírio.
- 1938 Vêritas  
Colégio São Domingos.
- 1940 Jornal Militar  
Tte. Valdemar G. Coelho.
- 1941 Boletim Paroquial  
Pe. Emilio Philipini.

## V I I I

### ASPECTOS ECONÔMICOS

Cidade de Minas, Araxá não podia escapar ao fascínio da mineração. Não lhe condicionou o início do povoamento, mas influenciou na sua vida e configurou aspectos sociais de sua evolução.

O descobrimento do diamante na Bagagem (Estrêla do Sul) por 1840 provocou o êxodo da população com grande dano para a localidade, cuja economia já fôra abalada pelas duas sedições dêsse decênio. Como as primeiras desilusões arrefecessem o entusiasmo inicial, muitos habitantes do Araxá voltaram, esmorecidos e arruinados. Outra oportunidade, porém, ia oferecer-se ao costumado pendor para encalçar a fortuna, oculta sob a terra, tão próprio da gente mineira. Era a descoberta de ouro perto do Araxá. Deve-se a Roldão Pais. Foi em 1877 e essa nova miragem, cujos prodígios a lenda redoura, atraiu a muitos que voltavam da Bagagem. Das fortunas fáceis, resultou a era de luxo e prosperidade, por que passou a cidade que surgiu das águas.

Em 1826, o industrial Antônio Pereira da Costa Guimarães, que teve como sucessor José Pereira Guimarães Sobrinho, estabeleceu uma fábrica para fundição de ferro.

Surgiram outras fundições que não prosperaram, no Barreiro, na Fazenda da Bocaina e em Santo Antônio da Pratinha.

E' digna de nota, em Minas, a freqüente ocorrência da siderurgia em reduzida escala. Determina-lhe o aparecimento, em localidades afastadas dos grandes centros, a necessidade de acudir às precisões comuns, como o fabrico de ins-

trumentos de lavoura e mineração. À medida que se aproximam os trilhos da ferrovia, define-se esta indústria, baseada na existência de rico minério, que aí fica abandonado, inutilizado. Tal o caso do ferro do Araxá. A incipiente siderurgia extinguiu-se em 1892, quando o transporte mais fácil pôde conduzir o ferro estrangeiro barato e já laminado.

Mas a grande riqueza da localidade é a criação de gado. As mesmas condições naturais desde cedo predisuseram os campos do Araxá para a pecuária, que sempre aí superou a agricultura. Como vimos, a facilidade para salitrar o gado constituiu importante fator no povoamento da região. A partir dêsse tempo, a pecuária tem-se desenvolvido sem cessar. Calcula-se em 50.000 cabeças o rebanho de bovinos e há grande interêsse na seleção do gado indiano, o que dia a dia aumenta a fortuna particular e a pública.

São 380 sítios e fazendas e 561 propriedades territoriais. A 24 de maio de 1940, organizou-se o "Sindicato Pastoril e Agrícola", sendo o Coronel Thiers Botelho o seu primeiro presidente. Em dezembro do mesmo ano, os industriais Cristóvão Vilela e Edgard França estabeleceram um Entrepósito de leite.

A relação abaixo acaba de informar acêrca do progresso industrial:

3 máquinas de beneficiar arroz, uma de beneficiar café, 1 fábrica de manteiga, 4 fábricas de móveis, 2 fábricas de sabonetes e 1 de sabão bruto, 4 padarias, 1 fábrica de macarrão, 2 torrefações de café, 2 fábricas de ladrilhos, 1 cerâmica a vapor, 8 olarias de tijolos, 3 moinhos de fubá, 1 fábrica de farinha, 1 cortume, 1 tipografia, 1 colchoaria, 2 selarias, 3 fábricas de calçados, 2 fábricas de bebidas, 15 pequenas fábricas de queijos e 3 fábricas de cana, etc.

Embora a base econômica do município seja negócio de gado, também se podem citar artigos de exportação de vária natureza. Assim, Araxá exporta bovinos, queijo, manteiga, sabonetes medicinais, calçados, solas, fogos de artifício e barita. Importa calçados, chapéus, louças, perfumarias, tecidos,



## IMPORTANCIA DAS AGUAS MINERAIS

André Carvalho de Matos, Francisco Gonçalves Pacheco, Antônio Pereira Pires e Martinho Monteiro Ribeiro foram os primeiros a pisar o local das fontes minerais. Também lhes cabe prioridade no requerimento de sesmarias ao Governo de Goiás.

Cêdo as águas do Araxá começaram a ser procuradas por pessoas enfêrmas, que alcançavam resultados de aplicações empíricas. Procurou-as, em 1886, o Dr. Melo Brandão, clínico em Juiz de Fora. Colheu feliz resultado. Analisou as águas e impôs nomes às fontes. De sua autoria é o primeiro trabalho acêrca do assunto, inserto em 1886 no livro de atas da Câmara Municipal.

Outra monografia a respeito escreveu-a o Professor J. M. Caminhoá. Trata-se de uma comunicação à Academia Nacional de Medicina do Rio de Janeiro, apresentada em 8 de maio de 1890 e publicada com o título de "Estudo das águas minerais do Araxá". Divulga o autor as análises feitas na Casa da Moeda. Ao cotejar as fontes de Araxá com as congêneres da Europa, mostra a superioridade das nossas em percentagem de sais: 4,80 por um litro de água sulfurosa. Saliêta a vantagem da exploração industrial das águas, frisando que com uma vazão de 240.000 litros em 24 horas, poder-se-ia colher cêrca de 800 quilos de sais de sódio. Preconiza as virtudes terapêuticas das águas sulfurosas, no tratamento da tuberculose.

Nessa ordem de idéias, o Dr. João Teixeira fundou um Sanatório em Araxá. Para aí afluíram numerosos doentes do peito, graças à propaganda a êsse tempo feita.

Em 1903, o Dr. João Teixeira, de sociedade com o Sr. Joaquim Pereira Goulart obteve da Câmara Municipal pela quarta vez privilégio para uso e gozo das águas mineiras, comprometendo-se a construir balneários. Mais tarde, a Câmara fêz doação ao Estado das fontes e terrenos adjacentes, em virtude da lei municipal número 252.

O geólogo José Ferreira de Andrade Júnior estudou detidamente a natureza das águas minerais do Araxá. Mediu-lhes a radioatividade de 1.º a 7 de julho de 1935. Apurou que a Fonte da Beija, em 7.º lugar no mundo segundo a escola de Piéry Milhaud, é a mais radioativa do Brasil. Em posteriores pesquisas chamou atenção para a ocorrência da emanção do *tório* na emergência da fonte radioativa. Tais trabalhos, que se distinguiram pelo mérito científico, ainda contribuíram eficazmente para apontar a importância das águas minerais. Acêrca do seu valor terapêutico, escreveu o Dr. Heitor A. Montandon, então Médico Oficial da Estância. Vamos transcrever as suas observações. Fácilmente se compreende o alcance da longa citação textual:

“A Estância Hidromineral de Araxá possui dois tipos de águas, cujas indicações se completam na outra ou no beneficiamento de diversos estados mórbidos.

ÁGUA SULFO-ALCALINA, cuja análise foi proficientemente executada por vários cientistas, entre os quais por último contam-se o Dr. Alfredo Schaeffer, ex-chefe do Laboratório de Análises de Minas Gerais, e Dra. Eugène Rodovino, assistente do professor Du Parc, de Gênebra. Foi captada pelo Dr. José Ferreira de Andrade Júnior, do Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil, últimamente comissionado para organizar o plano de aparelhamento das Estâncias hidrominerais do Estado.

E' fortemente mineralizada, carbonatada, sulfurosa, sulfatada-sódica e sulfidratada, radioativa e bastante alcalina, com “PH” superior a 9,9, segundo observações do químico

G. Fietz. É incolor, límpida, sabor alcalino e cheiro e gosto de gás sulfídrico. Suas propriedades terapêuticas são múltiplas e podem enunciar-se resumidamente como modificadoras estimulantes das mucosas gástrica e intestinal; estimulantes do metabolismo geral; estimulantes das funções do fígado e do pâncreas, fluidificando a bile e normalizando o suco gástrico; estimulantes enérgicas da nutrição, favorecendo as oxidações orgânicas. Tem ação francamente depressora sobre a hiperglicemia alimentar ou provocada. Tomada 1 hora antes das refeições, abre o apetite e predispõe o estômago para melhor digestão.

Suas principais indicações terapêuticas são: diabetes, moléstias da nutrição, gôta, obesidade, desvios do metabolismo, litíase biliar, hepatites, angiocolites, colecistites, icterícias, litíase renal, pielites, cistites, diáteses reumáticas, dermatoses, pruridos, piodermites, urticárias, certas formas de psoríases e eczemas (dependentes do "PH" do sangue), especialmente as formas crostosas e sêcas.

Como eliminadoras, internamente, e, por seu poder saponificante sobre as gorduras secretadas na pele e no couro cabeludo, em banhos, é excelente auxiliar no tratamento eclético da sífilis. Tem ainda indicação nas bronquites crônicas, em certas asma ligadas a perturbações endocrínicas, nas dispepsias hiperclorídricas, nas gastrites e gastralgias, nas colites e enterites crônicas e como auxiliar na dieta nas úlceras simples do estômago e do duodeno, casos em que deverá ser tomada depois de esgotada de seu gás, batida em dois copos. Suas contra-indicações são poucas, porém formais: tuberculose pulmonar, principalmente nas formas congestivas, febris e nos períodos avançados; cânceres, cardiopatias, arterioscleroses, nefrite, albuminúrias e azotemias, com ou sem edemas.

**MODO DE USAR:** — Usa-se internamente e externamente sob a forma de banhos graduados, simples ou adicionada de lama sulfurosa. A ingestão é recomendada em jejum, ou 3 a 4 horas depois e 1 hora antes das duas principais refeições, em doses que variam, de acôrdo com a idade,

constituição e moléstia, entre 20, 50, 100, 150 e 200 gramas no máximo, 2 a 5 vezes por dia.

O tratamento adjuvante das colecistites agudas ou crônicas com ou sem icterícias, e das cirroses hepáticas de qualquer causa, pode ser feito por instilação direta de água no duodeno pela sonda de Einhorn. Com a tubagem pela água, verifica-se que o efeito colagogo age mais diretamente sobre o fígado do que sobre a vesícula, ao contrário do que se dá na tubagem pelo sulfato de magnésia, em que deflui a bile B.

A tubagem pela água tem ação estimulante sobre o pâncreas, provocando afluxo de suco pancreático, às vezes de modo abrupto, inesperado.

Sendo a água fortemente alcalina, ingerida, ela neutraliza a acidez do estômago, nos casos de úlcera; nesses casos, deverá ser tomada em doses bipartidas, com espaço de 10 a 15 minutos, para que se absorva alcalina a 2.<sup>a</sup> dose que já encontrou o terreno neutralizado.

**BANHOS** — De água pura ou de mistura em proporção variável com a lama sulfurosa. O banho simples, em temperaturas que variam de 33 a 39 graus, conforme as indicações, pode durar de 5 a 15 minutos, ou mesmo 20 minutos, aconselháveis em tôdas as moléstias, salvo as contra-indicações individuais que vão apontadas.

Nos anêmicos, fracos e emagrecidos, são preferíveis temperaturas não superiores a 36 graus, com demora progressiva de 5 a 15 minutos.

Nos obesos, gotosos e reumáticos crônicos, se os órgãos nobres o permitem, a temperatura dos banhos poderá ascender progressivamente de 36 a 39 graus, com permanência de 5 a 20 minutos.

São contra-indicados os banhos nos casos de cardiopatias, nefrites, azotemias, albuminúrias, edemas, arteriosclerose, hipertensões, aneurismas, enfizemas, tuberculose pulmonar, gravidez. O banho de lama geral ou local sob a forma de compressas, cuja densidade e temperatura variam com as indicações, tem suas aplicações aconselháveis em

tôdas as formas de reumatismo crônico, nas artropatias, nas algias, em certas dermatoses, nas espondiloses.

As contra-indicações do banho de lama geral são as mesmas dos banhos de água sulfurosa, devendo também ser observada a maior reserva e prudência na sua prescrição às pessoas anêmicas, fracas e emagrecidas.

A lama termal de Araxá é uma lama végeto-mineral, que se forma paulatinamente à custa de humus vegetal da bacia onde brotam as águas, em contacto permanente com a água sulfurosa, nascente, que se renova sempre, em tanques apropriados. A parte mineral da lama consta de um humus especial, entremeado de algas e modificado pelo contacto prolongado das águas sulfurosas, que o saturam de seus princípios salinos e de suas emanações radiotivas. A parte vegetal é formada por certas algas mais ou menos termo-resistentes, e que muito contribuem para a contribuição do limo mineral.

A lama, sob a ação permanente da luz solar, passa por fases sucessivas de transformação, apresentando, depois da elaboração definitiva, caracteres organolépticos *sui generis* sob o aspecto de uma pasta mole, gelatinosa, negra de azeviche, untuosa ao tato e de cheiro sulfuroso.

*Água rádio-tório-ativa* — (Abundante manancial denominado Fonte da Beija e outros mananciais próximos uns dos outros, a mais ou menos 400 metros das fontes sulfurosas e que se derramam em extensa lagoa-piscina, própria para natação e remo). Água de sabor agradável, fortemente radioativa, na qual se desvendou últimamente a existência do tório (Dr. Andrade Júnior). Difere física e quimicamente do grupo de águas sulfurosas da vizinhança, beneficiando os estados mórbidos para os quais estas são contra-indicadas. A natureza foi pródiga, generosa, colocando *vis-à-vis* duas das águas maravilhosas que se completam em suas múltiplas indicações e se substituem em suas poucas contra-indicações.

Francamente mineralizada, bicarbonatada, cálcica e magnésiana, hipotermal, é ligeiramente ácida ao brotar na fon-

te, neutralizando-se uma hora após e em seguida tornando-se alcalina. Admite-se que tenha sido mineralizada, como suas vizinhas alcalinas, quando ainda não se tinham esgotado os elementos mineralizadores das rochas que atravessam em seu percurso para o exterior.

Suas propriedades e indicações terapêuticas, como ativantes do metabolismo, estimulantes da assimilação, diuréticas, descloruretantes, se impõem nas nefrites, albuminúrias, azotemias, uricemias, artritismo e em todos os casos em que sua ação francamente diurética possa agir como desintoxicante e eliminadora do organismo.

Pròpriamente não tem contra-indicações formais, devendo, porém, ser prescrita com prudência em certas nevropatias, com excitação nervosa, nos hemofílicos e predispostos a hemorragias, nas moléstias agudas e congestivas.

O seu uso na fonte (ácida), ou uma hora depois de colhida (neutra ou alcalina) tem sua indicação dependente do "ph", isto é, da acidez iônica do sangue ou das urinas.

Pode ser tomada a qualquer hora, junto ou fora das refeições, em doses de 200 gramas, repetida de acôrdo com a necessidade ou indicação.

A verificação da existência do tório, em teor avultado, feita últimamente pelo dr. Andrade Júnior, abre novos horizontes às indicações desta água".

Faltava à Estância aparelhamento condigno. Com razão adverte o dr. Andrade Júnior: "O conceito crescente das águas do Araxá firmado através de resultados completos e não como simples credence popular, exigia que se dotasse a estância de um aparelhamento moderno e racional, que, por ser complexo e custoso, não devia ser desprezado pelos governos clarividentes, sobretudo em se tratando de interêsse da saúde pública".

Tais instalações, das mais notáveis em todo o mundo, iniciadas em 1937 e inauguradas em 1945, deve o Brasil à visão administrativa do Governador Benedito Valadares. Quis Sua Excelência que fôssem grandiosas e correspondessem às maravilhas que operam as propriedades terapêuticas dos dois

grupos de fontes, e da lama medicinal. Longe andaria da realidade qualquer referência ao adequado dessas instalações modernas. Cumpre vê-las de perto e gozar de seus benefícios.

Em uma avenida de contôrno com 20 metros de largura, onde se vêem pistas de automobilismo e equitação, erguem-se os edifícios do balneário, o hotel, praça de esportes com uma piscina de água radioativa, e ao lado da qual está um lago contornado de um passeio de 5 metros de largura, recortado de belvederes. Salientam-se, além de numerosas atrações, do lado opôsto ao luxuoso hotel, a “Fonte da Beija”, de água radioativa, amplo emanatório dispondo de uma série de banhos de ducha de 500 litros por minuto, um bar de grandes dimensões ao lado da praça de esportes, ladeado de dois embarcadouros, palanque de danças, no centro do lago; a praça, que tem no centro um monumento às fontes; canais para festas venezianas, um lago com possibilidades para regatas. De um e outro lado dêsse lago, estão previstas avenidas até a barragem, donde partirá outra que ligará o Barreiro, arrabalde onde se localizam tôdas as instalações de cura e veraneio, à cidade prôpriamente dita.

Mas o principal são as edificações do moderno Balneário.

Ocupando 17.000 m2. de área de piso, em um edifício de 3 pavimentos vasados em “estilo Missões”, dividido em onze blocos equilibrados, tendo a fachada principal 124 metros e 80 de comprimento e a lateral 67 metros. Há na parte central do edifício uma cúpula de formato circular com capacidade para 600 pessoas. Na cobertura da cúpula central, vêem-se 9 magníficos painéis decorativos em vitral colorido, representando a evolução do Barreiro de Araxá, até o momento atual, assim distribuído:

- 1.º Vulcanismo;
- 2.º Cena pré-histórica;
- 3.º Vida pacífica dos Araxás (casamentos);
- 4.º Extermínio dos índios pelos garimpeiros;
- 5.º Descoberta das águas por êstes;

- 6.º Utilização das águas pelos tropeiros;
- 7.º Salga do gado;
- 8.º Vista do balneário primitivo;
- 9.º Civilização.

Tôda a pavimentação do *hall* central e de entrada é de mármore mineiro. Possui o estabelecimento 96 banheiros de água sulfurosa e radioativa e mais 16 para banho de lama. Cada banheiro tem uma sala de repouso e amplas salas-de-estar coletivas. Na entrada principal nota-se uma grande galeria de passagem dos automóveis completamente abrigada e há um jardim onde os aquáticos encontrarão bebedouros de água sulfurosa e radioativa. Na parte posterior da entrada há uma grande piscina emanatória de água radiotiva com 10 cabines para homens e 10 para senhoras. Na ala esquerda do edifício, primitivo pavimento, temos uma série de maquinismos destinados ao preparo completo dos banhos de lama.

No 2.º pavimento, além das salas de tratamentos especializados, temos 8 banheiros de lama para senhoras e 8 para homens, com banheira dupla e chuveiro. No 3.º pavimento uma sala de mecanoterapia, salas de inalações de ar quente e frio e demais tratamentos individuais. Na ala esquerda do 1.º pavimento estão instalados banheiros e salas de tratamento para indigentes. No 2.º pavimento existem várias salas para eletroterapia, hidroterapia, raios X, raios ultra-violeta, um vasto salão de projeções e conferências e biblioteca. No 3.º pavimento, temos além de 2 enfermarias com 10 leitos cada uma, 12 quartos particulares, laboratório de análises e pesquisas, consultórios médicos, refeitório, comida dietética e muitas outras instalações especializadas.

Nos pavimentos do corpo central estão instalados os 96 banheiros de água sulfurosa e radioativa sendo metade para homens e outra parte para senhoras, havendo absoluta separação por uma vasta galeria central de serviço. Nos corpos ligados à cúpula existem dois amplos solários, um para cada

sexo. No primeiro pavimento estão instalados todos os maquinismos do moderno serviço balneário.

O HOTEL — Piso: 45.000 m<sup>2</sup>.

Este edificio, do mesmo estilo do balneário, tem 6 pavimentos com quatro belas fachadas, sendo que a principal tem 144 metros de comprimento. Tanto o hotel, como o balneário, têm suas fachadas voltadas para o lago de um milhão de metros cúbicos de água radioativa. No 1.º pavimento (porão) acham-se localizadas lojas de pequeno comércio, barbearias, engraxates, etc., além de depósito de bagagens, cinema para crianças, salões de brinquedo, câmaras frigoríficas, padaria, pastelaria e demais dependências de um grande hotel.

No 2.º pavimento, acham-se instaladas tôdas as peças destinadas à parte social do hotel. O bloco central tem em seus 4 ângulos 4 magníficos salões, que são: salão de festas e banquetes; salão de restaurante; "Grill-room" com capacidade para 300 hóspedes em cada refeição; salão de cassino e finalmente um grande cinema-teatro. No corpo central, vê-se uma entrada de automóveis ligada ao salão de recepções por uma colunata. Neste corpo com fácil visibilidade, estão dois grandes elevadores e escadas monumentais. Por uma galeria de circulação, penetra-se no jardim de inverno, de proporções grandiosas, circundado na parte que dá para o lago por um canal de 8 metros de largura, com capacidade para pequenos barcos.

Além dos 4 grandes salões discriminados temos biblioteca, salão de leitura, sala de escrever, salão de jantar privativo de doentes, salão de refeitório para crianças, salão-de-estar, salão de bilhares, gabinetes de pequenos jogos, *toilettes* para homens e senhoras, telégrafos e correios, completa cozinha e outras peças exigidas em hotel de grande luxo. Neste pavimento é ainda de notar a grande varanda que contorna o edificio com uma largura útil de 4 metros e a extensão de 480 metros. Nos 3.º, 4.º, 5.º e 6.º pavimentos estão localizados 164 pavimentos de 1.ª classe e 175 magníficos quartos. Na parte

central do edifício, neste e nos demais pavimentos, há um grande salão-de-estar para onde convergem duas amplas galerias, elevadores e escadaria. Neste mesmo pavimento, no corpo avançado da parte central sôbre o salão de recepção, estão dois apartamentos destinados aos chefes de Estado. O edifício do hotel liga-se ao Balneário por uma galeria que permite aos veranistas não ter contacto com o exterior, até seu apartamento.

## DADOS E INFORMAÇÕES

*Situação* — A cidade do Araxá está situada numa colina, não longe das serras de Pirapetinga, do Araxá, da Boa Vista e do Monte Alto.

*Limites* — Ao norte e a oeste, Perdizes, ao sul, Sacramento e a leste Ibiá.

*Altitude* — 973 metros.

*Clima* — Conhecido como saudável e ameno, faz da cidade lugar ideal de veraneio e cura. A média de temperatura é 19 graus.

*Superfície* — 1.020 quilômetros quadrados.

*População* — 17.000 habitantes, sendo 12.000 na sede.

*Meios de transporte e comunicação* — Araxá é servida pela estrada de ferro Rêde Mineira de Viação e pelas rodovias de Belo Horizonte a Uberaba, de Araxá a Patos e Patrocínio e de Araxá a Sacramento. Passa pela cidade a linha aérea da Panair do Brasil, que lhe consagra duas viagens por semana.

Cumpra ainda mencionar o serviço de telefone interurbano, telégrafo nacional, duas agências de correio e uma estação radiotelegráfica.

Por estrada de ferro dista de Belo Horizonte 657 quilômetros, de Uberaba, 180 e de Ibiá, 80. Por automóvel, dista de Belo Horizonte, 456 quilômetros, de Uberaba, 155, de Patos, 165, de Patrocínio, 124, de Sacramento, 96, de Perdizes, 60 e de Santa Juliana, 90.

Por avião dista de Belo Horizonte 311 quilômetros e de Uberaba, 120. O percurso para Belo Horizonte é feito de trem em 18 horas, de automóvel em 9 horas e de avião em 1 hora e 20 minutos.

*Prédios* — 2.361, sendo 40 de dois pavimentos, 2 de três pavimentos, e no Barreiro o Grande Hotel de 9 pavimentos e o Novo Balneário, de 4 pavimentos.

*Associações* — Associação Comercial, filiada à Associação Comercial de Belo Horizonte, Sindicato Agrícola-Pastoril de Araxá, Associação Beneficente Operária de Araxá, Nacional Esporte Clube, Barreiro Esporte Clube, Juvenil Esporte Clube, Lira Araxaense, Associação Santa Cecília, Banda do Colégio D. Bosco, Clube Brasil e Clube União.

APENDICE

## AS ÁGUAS MINERAIS

Pelo DR. JOSÉ FERREIRA DE ANDRADE JÚNIOR

As águas minerais do Araxá, são de duas naturezas: águas fortemente alcalinas, sulfurosas, sulfatadas, termais e radioativas e águas fracamente mineralizadas, bicarbonatadas cálcicas e magnesianas, frias e fortemente radioativas.

Deve-se talvez, a esta feliz associação os resultados incontestáveis alcançados nesta maravilhosa estância.

Até 1926 apenas eram conhecidas as propriedades das primeiras. Nesta época tive a oportunidade de realizar os estudos preliminares sobre outra fonte até então ignorada devido, provavelmente, às matas abundantes em que se achava oculta.

É a fonte da D. Beija caracterizada pela sua farta vasão, sabor agradável e alto teor em radônio. Uma lenda interessante veio ligar-se a sua existência, justificando, até certo ponto, o valor atribuído às suas propriedades radioativas, e consagrando o nome por que é hoje conhecida: Fonte da D. Beija.

O aproveitamento racional dessas fontes estava, porém, na dependência da sua captação conveniente, sem o que não seria permitido o progresso da estância na medida das suas possibilidades.

Em 1924 a solução deste problema foi atribuída pelo Governo do Estado ao Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil, então sob a dependência e sábia direção do inolvidável geólogo Eusébio Paulo de Oliveira, cabendo-me a execução dos estudos preliminares e organização do plano de captação das águas sulfurosas.

Os resultados desses estudos acham-se publicados no Relatório anual do Diretor do Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil, relativo ao ano de 1928, e sobre eles assim se exprimia o Dr. Eusébio de Oliveira.

ESTADO DE MINAS GERAIS

*Fontes de Araxá* — De acôrdo com o Govêrno do Estado de Minas Gerais, o Dr. José Ferreira de Andrade Júnior ficou encarregado de preparar um plano de captação das águas sulfurosas do Barreiro de Araxá e de executar os trabalhos mais urgentes.

As seguintes notas, escritas pelo Dr. Andrade, resumem os trabalhos executados em 1928:

Em 1924 efetuei o reconhecimento geológico de tôdas as faixas de ocorrências de águas sulfurosas e alcalinas, compreendidas entre Antas, Araxá, Salitre e Serra Negra, numa extensão aproximada de 150 quilômetros.

Dêste trabalho resultou a evidência de uma fratura geológica profunda, com direção geral nordeste-sudoeste, próxima de norte-sul, assim como a origem plutônica das águas e sua fonte de mineralização, que reside na ocorrência em relação com estas águas, de uma série de rochas eruptivas, tôdas referidas ao mesmo magna nefelinico que teve erupção no período hercíniano de diastrofismo.

Posteriormente (1926), tive ocasião de proceder a novas observações nos arredores do Barreiro, e ao mesmo tempo empreendi o estudo físico das águas desta estância, sob o ponto de vista da radioatividade. Os resultados destas pesquisas estão publicados nos boletins ns. 9 e 22, do Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil, abstendo-me de entrar em detalhes sôbre descrição das rochas, assunto que se acha fartamente esclarecido.

Visando, no momento, auferir dêstes estudos o proveito prático que deve resultar para a solução definitiva e racional do problema de captação das fontes do Barreiro, fugirei, quanto possível, à terminologia técnica, procurando mostrar a relação que existe entre as águas profundas e os terrenos adjacentes, indicando como conseqüência o meio prático de captá-las.

Para isso executei o corte geológico na direção NE-SO, sensivelmente normal à direção geral das camadas.

O simples exame dêste corte indica a intensidade dos esforços dinâmicos que agiram na região, produzindo a estrutura tetônica complexa, onde se nota a existência de dobras invertidas, acompanhadas de falhas e afundamentos.

E' essa exatamente a origem do aspecto topográfico característico da região, onde os montes apresentam perfil em dente de serra, devido à ação mais enérgica da erosão sôbre as camadas de hidromicaxistos, destacando-se em elevação as camadas mais resistentes de quartzitos.

Evidentemente trata-se de uma secção teórica. Está longe entretanto de ser uma simples fantasia, consituindo, aliás, uma estrutura

bem característica da "Série de Minas", como tive oportunidade de verificar na Serra da Piedade em Caeté, quando estudei as jazidas de amianto daquela localidade, onde os trabalhos executados em uma galeria de mina confirmaram as previsões teóricas anteriores.

O Barreiro está situado sobre um campo de fratura, devendo o geólogo se precaver contra os possíveis enganos de observação, resultantes dos exames de uma zona restrita.

Efetivamente, as rochas sofreram aí um forte esmagamento e estão fraturadas por um sistema de juntas reticuladas, que não devem ser confundidas com os planos de sedimentação, tendo ainda sofrido a injeção do magna eruptivo a grandes distâncias.

A secção geológica indica claramente a sucessão dos fenômenos orgânicos, de que foi teatro a região, desde a origem até os nossos dias. No período uroniano de movimentação da crosta, elevaram-se os sedimentos da Série de Minas, que foram dobrados e fraturados, em virtude do esforço tangencial que se fez sentir na direção NE-SO. Cessado este, o esforço vertical determinou o afundamento de grandes abóbadas que, exercendo pressão sobre o magna fundido, determinou sua intrusão pelos planos de falhas, originando-se as rochas eruptivas, características da época, granitos, pegmatitos, etc.

No período hercíniano de diastrofismo paleosóico, deu-se a reabertura dos antigos campos de falhas, manifestando-se a atividade vulcânica, atestada pela ocorrência de rochas nefelínicas. Segue-se um longo período de repouso, até que de outro movimento resultou nova reabertura das velhas fraturas, nas quais se precipitaram as rochas anteriormente consolidadas, que, sob a ação do calor interior, deixaram escapar sua água de síntese. Daí a origem das nossas fontes minerais.

A época deste último movimento, que, aliás, não teve grande repercussão no nosso país, não está bem determinada.

As nossas observações, desde Bahia até Santa Catarina, induzem a atribuir-lhe um período pós-cretáceo.

Como conclusão prática desta ligeira exposição, deduz-se com segurança:

1 — A existência, no Barreiro, de uma grande fratura geológica profunda, na qual circulam as águas minerais.

Essa fratura se estende desde Antas até Serra Negra, e as próprias águas minerais assim como as rochas eruptivas nefelínicas nela injetadas constituem balizas de sua direção geral.

2 — Essa direção geral é sensivelmente 20° NE-SO., quase normal à direção geral de dobramento da Série de Minas e, por isso mesmo, favorável à circulação de águas profundas.

Compreende-se que as fraturas paralelas do eixo da cadeia de montanhas também tinham sido fechadas, em virtude do próprio es-

fôrço tangencial de orogênese, sendo impróprias à circulação das águas.

Em excursão que realizamos na Serra do Monte Alto, em companhia do Prefeito Dr. Mário Campos, pudemos observar uma dessas fraturas, por onde corre o Córrego da Prata. Essa localidade constitui, para o geólogo, uma verdadeira fotografia da estrutura tectônica da região.

3 — O acidente geológico por que circulam as águas minerais do Barreiro é a superfície de contacto do maciço eruptivo e nefelínico com o espelho nordeste da falha, atingindo elas a superfície através dos diaclásticos da Série de Minas.

---

*Escolha do método de captação.* — Do exposto resulta que a emergência se faz em rochas estratificadas e fendilhadas, achando-se o grifon em profundidade inacessível aos poços e galerias, mascarado por espessos sedimentos sobrejacentes às rochas maciças.

Para captação racional destas fontes impõe-se claramente o método das sondagens verticais. Não se deve pensar, entretanto, em sondagens profundas, sendo preferível uma série de sondagens curtas.

É uma idéia falsa julgar que se pode, com a profundidade, aumentar indefinidamente a vasão. Trata-se de águas juvenis de vasão constante.

O que se poderá conseguir é o melhor aproveitamento da vasão, pela multiplicação, se necessário, dos furos de sonda.

É claro que cada sondagem constituirá uma coluna de maior depressão que cortará os filetes líquidos, produzindo a drenagem de inúmeras veias atualmente esparsas em virtude da dificuldade de circulação nos canais incrustados e daí um aumento evidente de água na emergência. Este aumento não será certamente proporcional ao número de sondagens, mas, no conjunto, a vasão será mais elevada. A vasão atualmente observada no Barreiro, que chamarei vasão útil, é uma parcela da vasão total constante.

Informações fidedignas de antigos conhecedores da estância afirmam um decréscimo de vasão útil avaliado em 50% nos últimos 50 anos. Esse fato é perfeitamente razoável e encontra apóio nos minerais incrustáveis existentes nas adjacências, como a baritina, indicando o deslocamento das fontes.

A profundidade de cada furo de sonda será regulada pelas observações realizadas durante os trabalhos que indicarão ao técnico o nível conveniente de captação, o qual deve ser suficientemente baixo para evitar a contaminação pelos germes patogênicos que se poderiam infiltrar através das rochas fendilhadas.

Determinando êste nível, a coluna de captação será protegida contra as infiltrações superficiais por um revestimento impermeável, que levará a água mineral, nas melhores condições de utilização, ao plano de emergência.

A área de rochas expostas atualmente será revestida de uma camada impermeável de concreto ou asfalto, que, exercendo pressão em tôrno da coluna de captação, determinará maior afluxo de água mineral, mesmo em tempo que protegerá das águas superficiais.

A área onde está sendo construído o parque e as outras adjacentes serão protegidas pelas próprias águas dos córregos, que formarão um lençol líquido, exercendo pressão em tôrno do grifon, de acôrdo com os princípios das pressões hidrostáticas recíprocas, bastando para isso regular o nível nos canais por meio de adufas de modo a se evitar mistura com as águas minerais.

Será necessário o estudo do regime das águas profundas e das superficiais que resultará das observações continuadas, durante os trabalhos de perfuração. Neste intuito já providenciei junto ao Dr. Mário Campos para que sejam instaladas desde já, nos poços atualmente existentes, réguas que permitem a observação das variações de nível hidrostático.

Na parte correspondente ao atual tanque de lamas, será conservada uma área descoberta, de forma a não suprir a formação destas lamas sendo o equilíbrio mantido pela elevação do plano de emergência neste local. Há interêsse em manter o mais possível as condições naturais da estância.

O atual balneário está mal situado. Além de ficar sôbre as fontes, não permitirá o revestimento da área correspondente, tornando-se um provável ponto de fuga.

Obtendo a água mineral nos furos de sonda, em quantidade suficiente e nas melhores condições de utilização, resta canalizá-las para um pequeno reservatório de decantação, onde irão a um reservatório de homogeneização e dêste será levada, por bombas lentas de pistões mergulhantes, de modo a evitar agitações, para o reservatório de distribuição. Êste deve ocupar uma elevação próxima.

Cada sondagem será coroada por uma camada destinada a recoher os gases que, sendo fortemente radioativos, serão utilizados em inalações, tendo ainda estas câmaras função reguladora do regime, evitando os choques nos encanamentos.

Medidas especiais devem ser adotadas para assegurar o regime natural das fontes, que não deve, em definitivo, ser perturbado.

Os cálculos de reservatórios, encanamentos, etc., são detalhes de fácil solução, dependendo apenas do conhecimento da vasão disponível.

Julgo que, dêste modo, terá solução feliz e próxima o problema da captação das fontes do Barreiro.

Existe no local uma sonda emprestada pelo Serviço Geológico que, embora em péssimo estado de conservação, o exame minucioso que nela procedi, revelou estar em condições de funcionamento. O Dr. Mário Campos prontificou-se a mandar efetuar os reparos e limpeza necessários, serviço que se acha quase concluído. Nestas condições, o Estado está aparelhado para atacar imediatamente os trabalhos e, se não faltarem recursos prontos, indispensáveis a tal mister, poderá ver realizada, dentro de alguns meses, a velha aspiração da captação racional das fontes do Barreiro.

Devo observar que não julgo a sonda de rotação a melhor para o serviço em vista, pela necessidade de injeção de água sob pressão e pelo inconveniente do trabalho em rochas fendilhadas, que podem determinar menor rendimento. Prestará entretanto, magníficos serviços, pelo menos até que seja adquirida uma sonda de batagem, havendo ainda a hipótese muito provável de poder adaptar um balancim, de modo a transformá-la em sonda mista, que é o ideal.

*Orientação dos trabalhos de sondagem.* — Existem, no terreno, pelo menos três sistemas de juntas bem definidos, orientadas segundo os azimutes 60° NESO, 20° NESO, respectivamente, que se inter cruzam, desenhando triângulos.

Estas juntas estão injetadas pela rocha eruptiva que geralmente se destaca em elevação. Examinando, na planta, a relação entre estas juntas e as fontes minerais, verifica-se que as fontes ns. 1, 5 e 6 ficam situadas sensivelmente em uma linha paralela ao sistema 20° NESO. Estas fontes são justamente as que têm temperatura mais elevada e se intercomunicam, sugerindo a hipótese de pertencerem a uma mesma fratura. Tem-se, assim, um primeiro critério para a localização dos furos de sonda, que devem marchar de SO para NE, em sentido normal a direção 1 (5-6).

Também as fontes 2, 4, 2, 3 se comunicam, havendo ainda comunicação direta entre as fontes 3, 2, 5, 6 e entre as fontes 2 e 1.

Por outro lado, o esgotamento do tanque de lamas mostrou a influência recíproca entre as fontes que emergem no fundo dêste tanque e as restantes, especialmente a de n.º 1.

Observando a planta, verifica-se que as linhas que ligam estas diversas fontes têm, aproximadamente, as mesmas direções do sistema de juntas. De sorte que, embora seja a sondagem mais de pesquisas e orientação dos furos subseqüentes, localizá-la-ia nas proximidades da fonte n.º 2, ponto provável de convergência dos filetes líquidos.

E' óbvio que o técnico que presidir aos trabalhos deve estar apto a prosseguir as observações geológicas, preenchendo as lacunas porventura existentes e provenientes de insuficiência das observações su-

perficiais, tirando conclusões que permitam conduzir com critério estes trabalhos.

A observação do nível piesométrico, da vazão, temperatura, etc., nos diversos furos de sonda indicará a maior ou menor proximidade da fratura principal e fornecerá os dados preciosos sobre o regime das águas profundas. Deve-se, além disso, controlar constantemente as propriedades das águas minerais, de modo a não permitir alterações prejudiciais, lançando mão dos modernos processos da química-física.

Assim procedendo será atingido o fim com o máximo de segurança e certeza de êxito.

Convém lembrar que a presente exposição não constitui um projeto impossível de se organizar antecipadamente em tais casos, sendo antes um plano de trabalho, passível das modificações que a prática indicar.

*Trabalhos de captação das fontes sulfurosas.* — Escolhido o método de captação a ser adotado, de acôrdo com os estudos geológicos realizados em épocas anteriores, procedeu-se à localização do primeiro furo de sonda, baseando-se na secção geológica interessante a região do Barreiro e se estendendo de Araxá à Serra de Monte Alto.

Em 1.º de dezembro foi iniciada a perfuração, que atingiu a profundidade de 33,93 metros, sempre em terrenos da "Série de Minas", quartzitos e calcáreos, injetados de eruptiva anfibólica.

Nesta profundidade, as dificuldades crescentes de trabalho em rochas diaclasadas agravadas pelo pequeno rendimento da sonda rotativa, em vista da pressão ascendente da água, tendendo a manter o aço granulado em suspensão impunham o emprêgo de uma sonda de percussão. A inexistência deste recurso, reclamado pelas condições excepcionais do terreno que exige o concurso dos dois sistemas de sondagens, de acôrdo com a natureza da rocha, conforme tive ocasião de observar, determinou a interrupção da sondagem, embora não houvesse ainda motivo de ordem técnica que aconselhasse esta medida, se bem que a vazão obtida neste primeiro furo de sonda seja já suficiente para prover às necessidades do balneário talvez por longo tempo.

Procurou-se contornar o obstáculo da adaptação de algumas peças de uma velha sonda remetida pela Secretaria da Agricultura transformando-se em mista a sonda rotativa.

Estas peças acham-se, porém, em mau estado, não resistindo ao esforço faltando ainda as ferramentas de ataque e de limpeza capazes de permitir o prosseguimento eficiente do trabalho.

Nesta emergência resolveu-se iniciar novo furo, tornando-se inadiável a aquisição de uma pequena sonda de batage, que faculte o prosseguimento do primeiro, caso se verifique vantagem em tal medida.

Esta sonda será, além disto, indispensável no futuro, para limpeza dos depósitos que venham a se formar, resultantes da desagregação da rocha pelas águas minerais.

A alimentação do Balneário está sendo feita, presentemente, pela sondagem n.º 1. A água mineral começou a escoar no plano natural de emergência no momento em que foi alcançada a profundidade de 5,19 metros, com uma vazão de 3,3 litros por minuto.

Atualmente esta vazão é, em média, de 60 litros por minuto, sejam 86.400 litros por dia. O gráfico das variações de vazão em função das profundidades indica que a linha das vazões segue uma direção geral representada sensivelmente por uma função linear, salvo as irregularidades produzidas pelas variações das condições atmosféricas e pelas alterações de regime, causadas pelo esgotamento quotidiano causado pelos poços 1 e 5-6, reclamado até então pelas necessidades do Balneário. E' de se esperar que esta vazão venha ainda a ser acrescida, no decorrer dos tempos, em virtude da ampliação da zona de drenagem, resultante da desobstrução dos canais, produzida pelas águas circulantes, tendo a estabelecer o regime permanente.

Deve-se observar que a vazão referida é a obtida pelo escoamento natural do plano de emergência. Sob a ação de bomba, alcançou-se, em 8 horas consecutivas de funcionamento, o volume aproximado de 192.000 litros, com abaixamento de 1,80 metros no plano d'água no furo de sonda, observando-se a drenagem progressiva dos poços 1 e 5-6 e influência menos sensível no tanque de lamas.

Cessado o trabalho da bomba, verificou-se o restabelecimento do regime natural, em tempo aproximado de 4 horas.

Quer dizer que, com o emprêgo da bomba, é possível obter neste furo de sonda, uma vazão diária de, ao menos, 284.000 litros, ou seja, mais de 1.000 banhos com a capacidade das banheiras atualmente usadas, mesmo com o trabalho de 8 horas seguido de 4 horas de repouso, para evitar a alteração permanente do regime, que poderia influir desfavoravelmente nas qualidades da água.

Penso que deve ser prescrito, tanto quanto possível, o emprêgo de bombas diretamente no grifon, pelas constantes alterações que levam ao regime das águas, o que é sempre nocivo.

E' antes preferível o abaixamento do plano de emergência, escoando a água naturalmente para um reservatório subterrâneo, donde distribuída será ao balneário. Aliando esta providência à multiplicação criteriosa dos furos de sonda, pode-se conseguir o aumento desejado da vazão sem o inconveniente das alterações do regime. Basta lembrar que apenas uma perfuração, com profundidade de 34 metros, já fornece no plano atual de emergência 86.400 litros, que é em quanto se estimava a capacidade total da estância.

E, se bem que a vazão não aumente em proporção das sondagens, cada furo acarreta, até certo limite, um acréscimo apreciável no conjunto.

Não só quanto à vazão, mas também relativamente à temperatura, que era no início da perfuração de 22°, atingiu atualmente 34°10, tendo sofrido um acréscimo de 120,1. A maior temperatura até então observada na estância era de 32°, o que indica um aumento de 2°,1 no furo de sonda, que é neste momento a fonte de maior termalidade. Este resultado justifica a crença de que se possa alcançar em maior profundidade ou em novas perfurações a temperatura mais elevada, vantagem evidente não só do ponto de vista da conservação da propriedade da água.

Também a salinidade sofreu acréscimo sensível, conforme indica o gráfico onde as concentrações salinas estão representadas por números proporcionais aos índices de refração, obtidos com interferômetros Zeiss.

Além dos trabalhos de sondagem, acha-se quase concluída a construção do tanque de cultura de lama, encerrando uma área de 546 metros quadrados, construído de alvenaria de pedra com argamassa hidráulica.

Acham-se igualmente adiantados os trabalhos de revestimento e proteção do recinto das fontes, tendo sido, até agora, empregado um cubo de mil e cem metros cúbicos de cascalho e argila, cobrindo uma área aproximada de três mil metros quadrados, que está apta a receber o compressor.

Os resultados expostos representam, sem dúvida, um grande passo para a solução definitiva do problema da captação das fontes do Barreiro.

São necessárias, entretanto, novas perfurações, tendo em vista o desenvolvimento progressivo da estância.

Estes trabalhos exigem, porém, recursos mais prontos e eficazes. Conseguida a área necessária, nas melhores condições de vazão, termalidade, mineralização, é mister armazená-la e transportá-la para o ponto de utilização, tendo em vista todos os fatores que possam alterar suas propriedades.

E' assim que deve ser evitado o escapamento dos gases dissolvidos, e que levaria alterações profundas nas qualidades químicas das águas.

Tratando-se de águas sulfurosas, é forçoso evitar o acesso de ar nos reservatórios e encanamentos, devendo-se ainda prever a qualidade e natureza que, além de outros inconvenientes, como desperdício de calor, destruição rápida, etc., podem até introduzir princípios nocivos na água.

A estância não pode dispensar um pequeno laboratório que permita os ensaios e pesquisas necessárias. Efetivamente, o projeto de reservatório, encanamentos, etc. é assunto bastante complexo.

Não se trata de uma simples construção civil, estando em relação íntima com a natureza físico-química da água, dependendo ainda de outros fatores, entre os quais se destaca a situação do estabelecimento termal.

Deve, pois, fazer parte de um plano de conjunto que não pode ser desmembrado sem compromisso grave para o futuro.

Parece-me, pois, oportuna a organização de um plano geral de aparelhamento da estância, de acôrdo com suas probabilidades, prevendo o seu desenvolvimento progressivo, por periodo de tempo razoável e suscetível de ampliação futura, pela captação de novas fontes. Este plano, uma vez estabelecido em bases seguras e meditadas, pela colaboração harmônica do geólogo, do arquiteto e do médico hidrólogo, será executado metódicamente e não poderá, evidentemente, sofrer alterações profundas, em futuro próximo ou remoto, evitando as marchas e contra-marchas nocivas e onerosas.

Não prevalece o argumento de que se deve antes conhecer a capacidade da estância.

Não seria criterioso esgotar os seus recursos para, em seguida, projetar instalações desmesuradas. O engenheiro encarregado da captação de uma fonte mineral deve ter sempre em mente os judiciosos conceitos de De Launay, professor de geologia aplicada na Escola Nacional Superior das Minas de França:

“Qualquer que seja o trabalho a executar sobre uma fonte, não é um preconceito vão acreditar que se deva proceder com extrema prudência e espírito muito conservador; donde esta conclusão que se deve, em muitos casos, contentar com os resultados adquiridos, se o progresso esperado não é considerável, em virtude deste provérbio de que o melhor é inimigo do bem.

Uma estação termal que não pode utilizar senão uma qualidade de água regrada pelas suas necessidades comerciais não tem, salvo caso especial das águas a engafarrar, nenhum interêsse em aumentar desmesuradamente a vasão das fontes, além das necessidades, enquanto que nela se expõe, por uma tentativa mal sucedida, a comprometer o presente. Há poucos trabalhos mais delicados que aquêles em que se trata de atingir ou de atrair a si as águas subterrâneas e precisamente porque se pode com medidas adequadas dirigir para um ponto previsto o afluxo da água termal, é evidente que uma medida desastrosa expõe, ao contrário, a fazê-lo perder-se ao longe ou ao menos nas vizinhanças”.

Feitas estas ligeiras considerações, julgo que deve ser colocado nas seguintes bases, o problema do aparelhamento racional das estâncias do Barreiro:

1.º — Os trabalhos de sondagem executados autorizam a admitir, pela captação das fontes conhecidas, uma capacidade mínima de 1.000 banhos diários.

2.º — Esta capacidade é suficiente para satisfazer, por longos anos, as necessidades da estância.

3.º — Deve ser estabelecido o plano geral de aparelhamento racional da estância, prevendo seu desenvolvimento futuro e a possibilidade de ampliação pela captação de novas fontes.

Evidentemente à organização d'este plano deve presidir espírito eminentemente técnico, não se podendo prescindir da colaboração harmônica do geólogo, do médico hidrólogo e do arquiteto.

Firmado em bases seguras, poderá ser executado em futuro próximo ou remoto, parcial ou totalmente, mas sempre metódicamente, de modo a não se temer imperfeições e contra-marchas.

Para o momento, julgo resolvido o problema, se não de um modo perfeito, ao menos, nas melhores condições possíveis.

O furo de sonda executado, com os trabalhos complementares de proteção que estão sendo efetuados, está em condições de abastecer o balneário, bastando que seja aparelhado em condições convenientes, mas evitando trabalhos custosos, fadados a desaparecer, pelo seu caráter provisório.

O conceito crescente das águas de Araxá firmado através de resultados completos e não como crendice popular, exigia que se dotasse a estância de um aparelhamento moderno e racional, que, por ser complexo e custoso, não devia ser desprezado, pelos Governos clarividentes, sobretudo em se tratando de interesse da saúde pública.

Este fato não passou despercebido ao alto espírito de administração do Sr. Governador Benedito Valadares e em 1937, graças a sua Excia., foram organizados os planos e iniciadas as obras de aparelhamento definitivo da estância.

Estas obras acham-se em curso de conclusão e ainda no ano próximo deverão ser inauguradas, dotando-se o País de uma das melhores estâncias de cura de que se tem notícia, quer pela excelência das águas minerais, quer pelo rigor técnico e perfeita concepção de suas instalações, além da harmonia e do porte majestoso capazes de consagrar as iniciativas de um período fecundo de Governo.

Abril de 1942.

## ANÁLISE DAS ÁGUAS MINERAIS DE ARAXÁ

*Laboratório de Análises da Diretoria de Higiene do Estado de Minas.*

Esta análise foi iniciada pelo Laboratório de Análises da Diretoria de Higiene do Estado de Minas, dos dias 23 a 26 de novembro de 1915, fazendo-se no próprio local os exames que ali se deviam efetuar, colhendo-se ao mesmo tempo o necessário material para a análise posterior no Laboratório.

A' distância de cerca de 6 quilômetros da cidade de Araxá, acha-se um terreno chamado o "Barreiro". Brota aí, em uma superfície quase nivelada, de calcáreo e quartzo, situada ao lado do Ribeirão São Domingos, um pouco acima do nível, uma série de fontes, das quais nenhuma é convenientemente captada. A água de algumas fontes reune-se em bacias excavadas na rocha onde foram e são aproveitadas em parte para banhos e em parte, internamente, com fins terapêuticos.

Para o último fim, empregam atualmente, de preferência, as fontes designadas nas seguintes análises, sob os Ns. 2 e 3. A água da fonte N. 1 é aproveitada em uma casa de banhos construída recentemente pela "Emprêsa das Águas de Araxá".

De tôdas as fontes existentes foram escolhidas 6 das mais abundantes, para a análise, as quais se acham determinadas em uma planta do terreno anexo a êste.

**RESULTADO (Águas de Araxá)**  
**EM UM LITRO DAS ÁGUAS FORAM ENCONTRADOS EM GRAMAS**

	nº. 1	nº. 2	nº. 3	nº. 4	nº. 5	nº. 6
Ácido Sulfúrico, total (h 2 s)....	0,00380	0,00455	0,00460	0,00469	0,00451	0,00317
Ác. Sulfídrico, combinado....	0,00319	0,00444	0,00431	0,00451	0,00435	0,00266
Ác. Sulfídrico livre.....	0,00061	0,00011	0,00029	0,00018	0,00018	0,00057
Ác. carbônico (C O <sub>2</sub> ).....	1,81500	1,85300	1,83000	1,86600	1,80100	1,61100
Ác. Silício (Si O <sub>2</sub> ).....	0,00960	0,02280	0,02150	0,02260	0,02380	0,02240
Ác. Sulfúrico (S O <sub>3</sub> ).....	0,28680	0,29980	0,29580	0,29770	0,28750	0,25490
Ác. Clorídrico (Cl).....	0,00600	0,00598	0,00653	0,00619	0,00554	0,00495
Ác. Fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ).....	0,00200	0,00281	0,00344	0,00332	0,00332	0,00319
Óxido de sódio.....	2,01650	2,06500	2,04650	2,06500	2,01500	1,76250
Óxido potássio.....	0,18910	0,19690	0,19690	0,20380	0,19070	0,20300
Óxido de cálcio.....	0,00220	0,00260	0,00200	0,00200	0,00300	0,00400
Óxido de magnésia.....	0,00112	0,00094	0,00101	0,00109	0,00094	0,00072
Óxido de ferro.....	0,00033	0,00021	0,00021	0,00029	0,00014	0,00037
Óxido de alumínio.....	0,00207	0,00159	0,00189	0,00351	0,00186	0,00233
	4,33892	4,46113	4,41328	4,42088	4,34382	3,87570

**INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS DAS ANÁLISES**

Um litro das águas em gramas:

Ácido sulfúrico livre.....	0,00061	0,00011	0,00029	0,00018	0,00016	0,00050
(H <sub>2</sub> S).....	(0,40 cc)	(0,07 cc)	(0,19 cc)	(0,12 cc)	(0,10 cc)	(0,33 cc)
Sulfidrato de sódio						
(NA HS).....	0,00525	0,00730	0,00709	0,00742	0,00716	0,00439
Ác. Silício (SiO <sub>2</sub> ).....	0,01960	0,02280	0,02180	0,02260	0,02380	0,02240
Cloreto de sódio.....	0,00987	0,01084	0,01076	0,01020	0,00914	0,00816
Bifosfato de potássio.....	0,00638	0,00689	0,00844	0,00814	0,00814	0,00783
Sulfato de cálcio.....	0,00534	0,00631	0,00480	0,00486	0,00728	0,00971
Sulfato de magnésia.....	0,00334	0,00281	0,00302	0,00325	0,00281	0,00215
Sulfato de potássio.....	0,34350	0,35738	0,35584	0,36890	0,34465	0,36773
Sulfato de sódio.....	0,21930	0,23068	0,22610	0,21855	0,22128	0,13981
Carbonato de sódio.....	2,16840	2,22030	2,29940	2,35250	2,19080	1,91270
Bicarbonato de sódio.....	1,74600	1,77700	1,73470	1,58320	1,70220	1,56070
Bicarbonato de ferro.....	0,00073	0,00047	0,00047	0,00065	0,00031	0,00082
Óxido de alumínio.....	0,00207	0,00159	0,00189	0,00351	0,00186	0,00233
	4,53039	4,64538	4,59460	4,58396	4,51959	4,03923

Do resultado das análises conclui-se que todas as fontes são igualmente de água mineral fortemente alcalina, sulfurosa sulfatada, mais ou menos termal e radioativa.

A composição química qualitativa de tôdas as águas é idêntica, sendo também quase igual sua composição quantitativa, com exceção da fonte n.º 6, cuja mineralização é menor que a das outras.

As temperaturas e a radioatividade das diversas fontes variam consideravelmente.

O número das fontes, em ordem decrescente, segundo as temperaturas, são as seguintes:

451623

e, segundo a radioatividade:

613524.

Convém observar particularmente a radioatividade bem pronunciada das fontes ns. 6 e 1.

Belo Horizonte, 17 de março de 1916. — O Chefe do Laboratório, *Dr. Alfredo Schaeffer*. — Visto. *Dr. Zoroastro Alvarenga*, Diretor.

## RELAÇÃO DAS ALGAS EXISTENTES NO BARREIRO DE ARAXÁ

DR. OTÁVIO DE MAGALHÃES

(*Estudos feitos em 1926*)

- 1 — *Navicula rhynchocephala*.
- 2 — *Stauroneis anceps*. (Ehrenberg).
- 3 — *Scenedesmus spicatus* W. E. G. S. West.
- 4 — *Microspora stagnarum* (Kutzing).
- 5 — *Pediastrum* (sp. ?).
- 6 — *Vanheurckia* (sp. ?) (Thwaites).
- 7 — *Mastogloia* (sp. ?) (Brébisson).
- 8 — *Ankistrodesmus falcatus* (Corda).
- 9 — *Closterium moniliferum*-var, *concovum* (Ehrenberg).
- 10 — *Meridion circulare* (Aghardh).
- 11 — *Campylodiscus* (sp. ?) (Ehrenberg).
- 12 — *Pinularia* (sp. ?) (Ehrenberg).
- 13 — *Scenedesmus bijugatus serriatus* (Chodat).
- 14 — *Scenedesmus disciformis* (Chodat).
- 15 — *Scenedesmus incrassatulus* (Bohlin).
- 16 — *Ulotrix* (sp. ?).
- 17 — *Tetraspora explanata* (Kutzing).
- 18 — *Protococcus viridis* (De Barry).
- 19 — *Eremosphaera viridis* (Agardh).
- 20 — *Botrydiopsis arrhiza* (Borzi).
- 21 — *Planktonema lanterbornii* (Schmilde).
- 22 — *Hormidium* (sp. ?) (Kutzing).
- 23 — *Prasiola crispa* (Meneghini).

## ARAXÁ, A ESTÂNCIA DO RÁDIO E DO TÓRIO

POR JOSÉ CARVALHO LOPES

Das pesquisas ultimamente realizadas, ressaltando as do ilustre hidrólogo patricio Dr. Andrade Júnior, ficou definitivamente assegurada a Araxá a primazia de: "Estância do Rádio e do Tório".

Como se não bastasse o valor terapêutico de seu grupo alcalino-sulfuroso, que é também radioativo, a constatação do elevado teor da radioatividade da fonte da Beija e, acima de tudo, a coparticipação nesta radioatividade da emanção do Tório, que, pelo seu caráter de vida curta (76 segundos), só pode explicar pela existência de corpos geradores em dissolução na água, vieram descortinar às aplicações emenoterápicas das fontes de Araxá.

A recente nota apresentada à Academia Brasileira de Ciências pelo Sr. Dr. Andrade Júnior, ao mesmo tempo que expõe o valor de um pesquisador patricio, coloca as fontes de Araxá numa situação privilegiada, que o Governo Mineiro acaba de compreender, promovendo atualmente o aparelhamento completo da Estância, em bases modernísimas, com o aproveitamento integral de tôdas as propriedades terapêuticas dos dois grandes grupos de fontes e de lama medicinal.

Para que se tenha uma idéia do poder radioativo de uma fonte para efeito de comparação, necessário se torna intervenção sôbre a noção de hororadioatividade.

A atividade geralmente medida, proveniente do gás emanção em solução instável na água, representa apenas fração da atividade total da fonte uma vez que os gases espontâneos desprendidos a acarretam em maior proporção. Este fato já o Dr. Andrade Júnior verificara no Barreiro em 1926.

"Também determinamos a radioatividade dos gases espontâneos das fontes do Barreiro. Verificamos que eles são cêrca de 4 vêzes mais radioativos que as águas da fonte n.º 6, duas na fonte n.º 5 e três e meia vêzes na fonte n.º 4". (Boletim 22 do SGMB).

Por isto Frenkel define a hororadioatividade como "a quantidade de emanção desprendida em uma hora pelos gases espontâneos", e

Jaloustre mede a potência radioativa de uma fonte como sendo a soma da hororadioatividade dos gases espontâneo”, “e da água”.

Andrade Júnior, ao que sabemos, ainda não determinára a radioatividade dos gases espontâneos da fonte da Beija. Para o grupo sulfo-alcálico a relação oscilou, como vimos, entre 2 e 6. Dado o elevado teor da radioatividade da fonte da Beija (a última determinação nas condições atuais de emergência foi de 112,5 Maches), pode-se concluir pela considerável atividade, apesar de se lhes ignorar ainda a vasão.

Pondo porém, de lado estas considerações, e levando em conta somente a radioatividade da água, isto é, a proveniente da emanação despreendida da água, estabeleçamos, para efeito de comparação o índice: *radioatividade multiplicada pela vasão*, para a fonte da Beija e grupo da lagoa.

1) Fonte da Beija.

Vasão horária — 50.000 litros.

Radioatividade 112,50 (4-7-935 — Andrade Júnior).

Produto 50.000 x 112,5 = 5.625.000 Maches.

2) Grupo da lagoa.

Somente uma das 8 fontes já verificadas tem vasão aproximada à da radioativa (Beija), e a radioatividade, segundo Maurer, oscilava entre 60 e 80 Maches. Pode-se assegurar, sem receio, ser a vasão global superior a um milhão por dia. Teremos:

Produto 60.000 x 60 = 3.600.000 Maches.

Total: 9.225.000, que representa apenas uma fração da hororadioatividade pois não cremos seja nula a vasão gasosa.

Em geral as águas que emergem na bacia do Barreiro são radioativas. Há pouco o Dr. João Bruno Lôbo constatara outra fonte, muito distante dos grupos atuais, e de teor apreciável. Vemos por aí o estado de saturação da atmosfera do Barreiro e a elucidação de muitos efeitos que a simples salinidade da água ou tratamento não explicam, pusemos em evidência os números supra, afim de esclarecer certos métodos de propaganda, freqüentemente em uso entre nós, em que, para assegurar a certas fontes a prioridade quanto ao teor em emanação, deturpa-se fundamentalmente a verdade, numa confusão de vasão e radioatividade.

Até a presente data, em matéria de radioatividade das fontes conhecidas em Araxá está com a primazia em nosso País e, pelo que sabemos, mesmo no continente.

Neste campo muito se tem a evidenciar ainda no Barreiro.

O Dr. Andrade Júnior acaba de descerrar mais um véu, descobrindo a emanação do Tório e, dentro em breve, seus geradores: Tório X ou Rádio Tório. (Piéry e Milhaud, pág. 47).

O Dr. Andrade Júnior, em introdução a um trabalho do Dr. João Bruno Lôbo sobre a ocorrência da emanção do Tório nas fontes de Salva-Terra (Juiz de Fora) disse: — “Tenho observado efetivamente que os planos de emergência destas fontes são geralmente constituídos pelo contato de diques pegmáticos com as rochas encaixotantes e estas rochas graníticas são precisamente as matrizes dos minerais raros ricos em Tório, principalmente a monazita”.

Piéry e Milhaud (O. c., pág. 16), afirmando ter sido o mesotório descoberto por Hann em 1927, informa constituírem as areias monazíticas do Brasil o seu principal minério.

As pesquisas de Lepape na França levaram à conclusão que somente algumas das fontes examinadas continham apenas traços de emanção do Tório (1) e a França aparelhou suas estâncias, sendo uma das vanguardieras da emanoterapia.

No Barreiro, em que, servimo-nos das próprias palavras de Andrade Júnior, “...a percentagem de Tório é certamente bastante elevada”, veremos surgir, dentro em breve, as majestosas aparelhagens que distribuirão à humanidade sofredora os benefícios de suas fontes maravilhosas.

Afim de patentearmos a importância do clima de Araxá sobre o ponto de vista da cura emanoterápica finalizamos esta sucinta exposição com o seguinte trecho (Piéry e Milhaud, O. c., pág. 65):

“Este elevado teor em emanção do ar atmosférico das estações termiais radioativas fornecerá, certamente, no futuro, disse Lorisel, uma vez controlado experimentalmente, a chave da ação do clima nas curas termiais. E' certo, acrescenta o notável fisico hidrólogo, que o produto da desintegração das emanções agindo quer por si, quer pelos ions devido às suas irradiações, intervém, originando complexos fisico-químicos mais ou menos estáveis e cuja ação no organismo não se pode desprezar”.

Araxá, 20-10-935.

---

(1) Piéry e Milhaud (O. c., pág. 47).

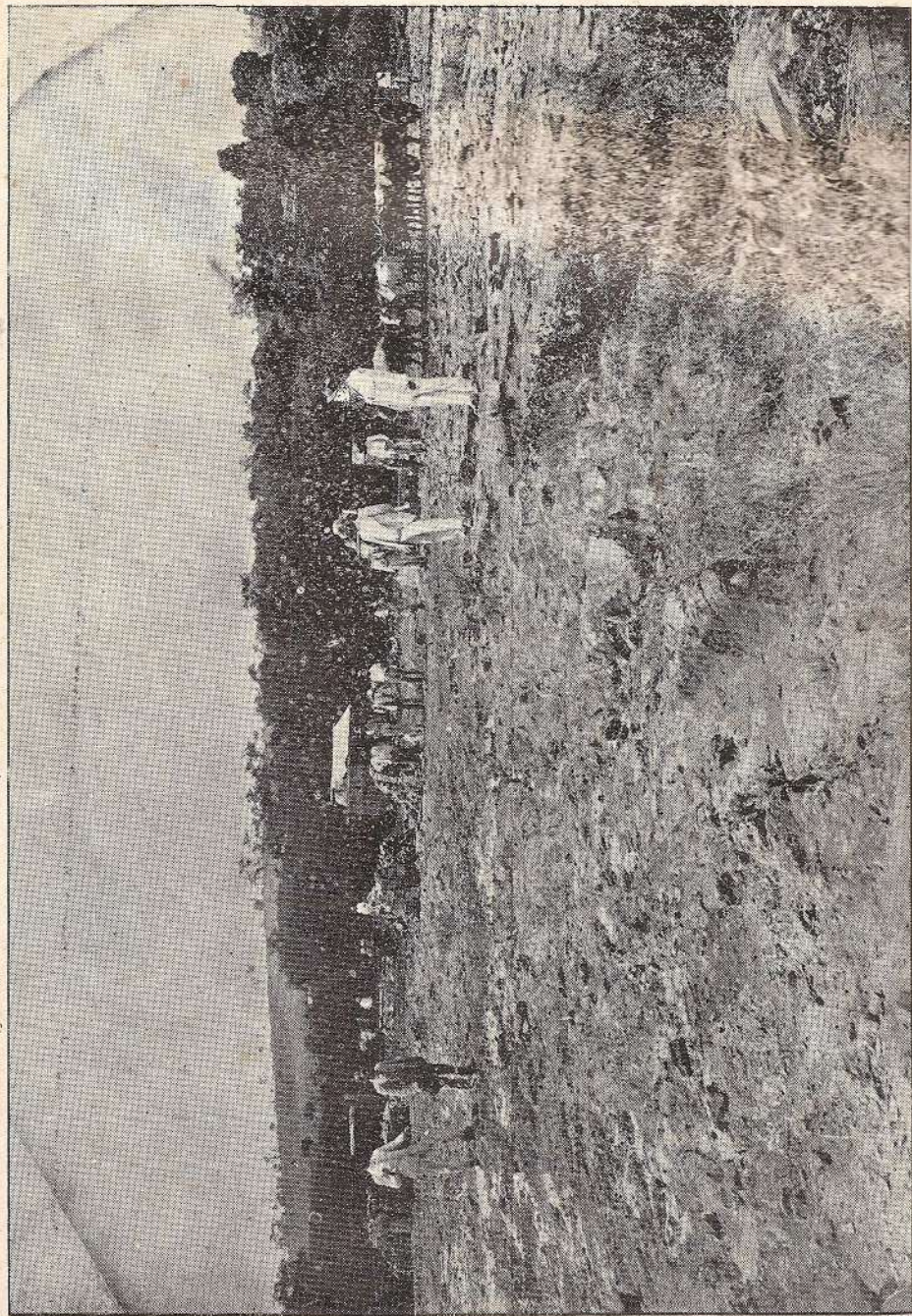
## ÍNDICE

	Págs.
I. Araxanos, Quilombolas e Bandeirantes . . . . .	5
II. Minas ou Goiás? . . . . .	13
III. A cidade surge das águas . . . . .	19
IV. Repercussão de fatos históricos . . . . .	21
V. Administração . . . . .	25
VI. Igrejas . . . . .	27
VII. Vida intelectual . . . . .	29
VIII. Aspectos econômicos . . . . .	33
IX. Importância das águas minerais . . . . .	37
X. Dados e informações . . . . .	47

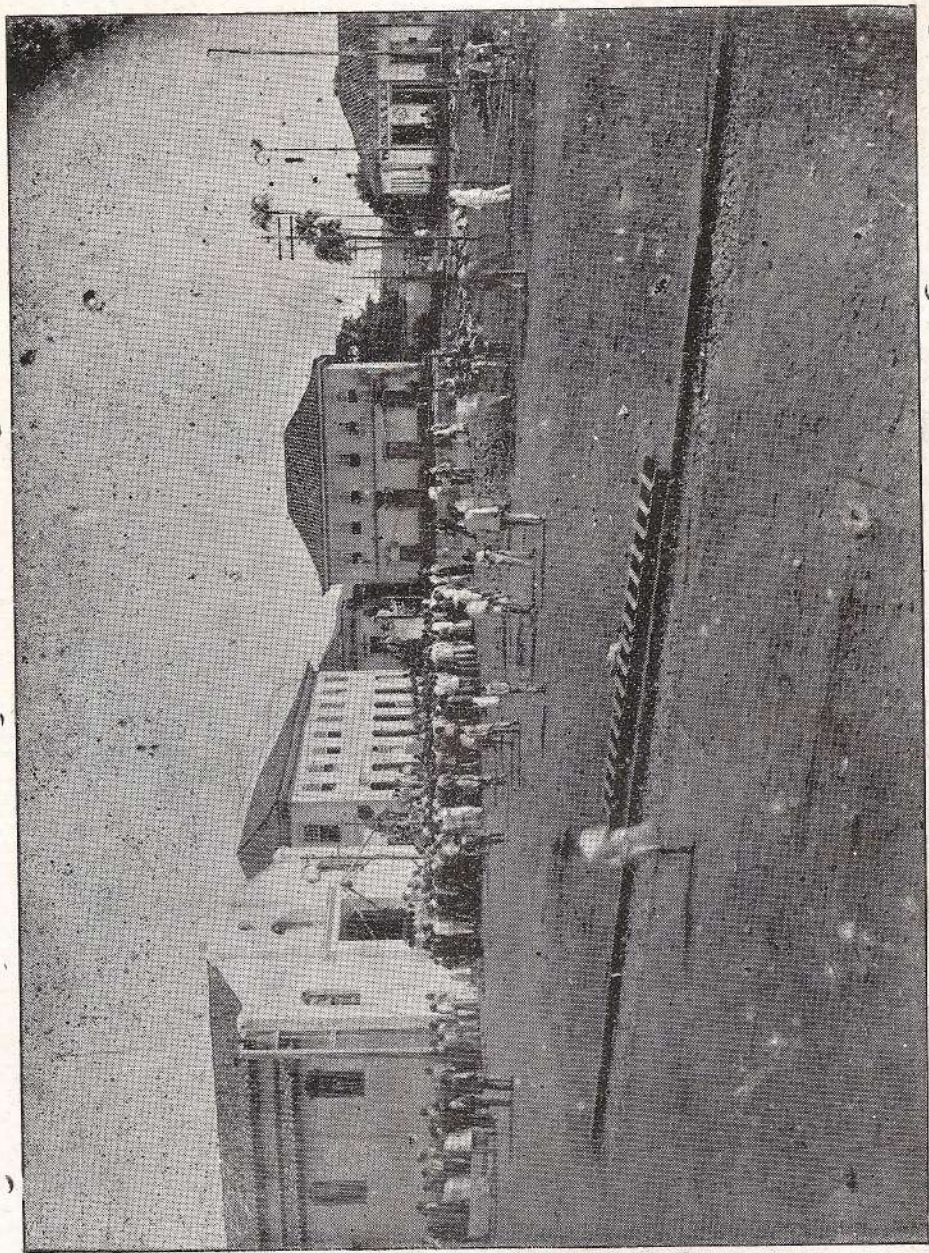
## A P Ê N D I C E

<i>As águas minerais</i> , pelo Dr. José Ferreira de Andrade Júnior . . . . .	51
<i>Análise das águas minerais de Araxá</i> . . . . .	63
<i>Relação das algas existentes no Barreiro do Araxá</i> , pelo Dr. Otávio de Magalhães . . . . .	66
<i>Araxá, a estância do rádio e do tório</i> , pelo Dr. José Carvalho Lopes . . . . .	67

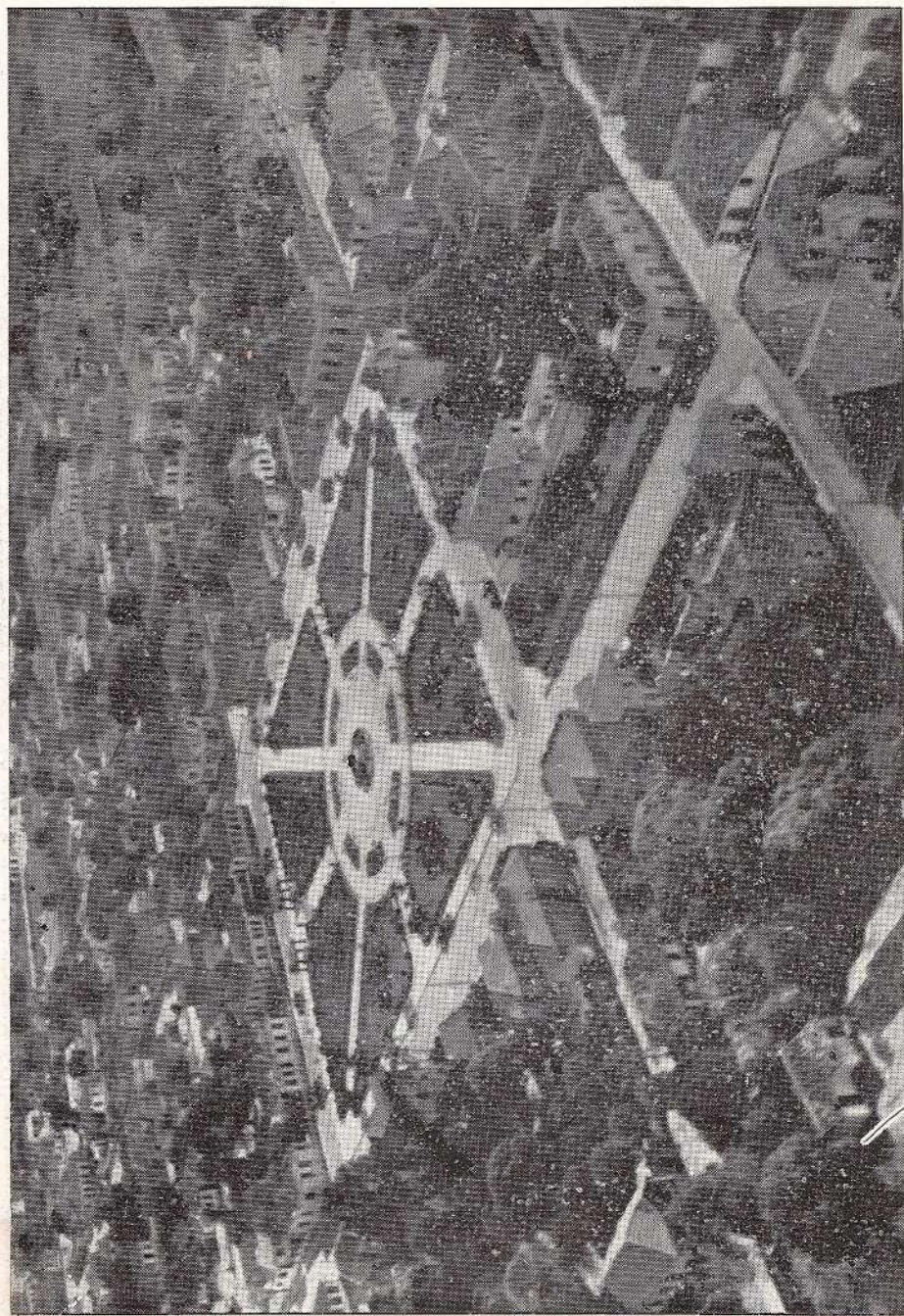
Fundação Cultural Calmon Barreto de Araxá  
Centro de Preservação do Patrimônio Histórico  
Documento catalogado sob n.º 724/191103  
Data: 08 / 07 / 87



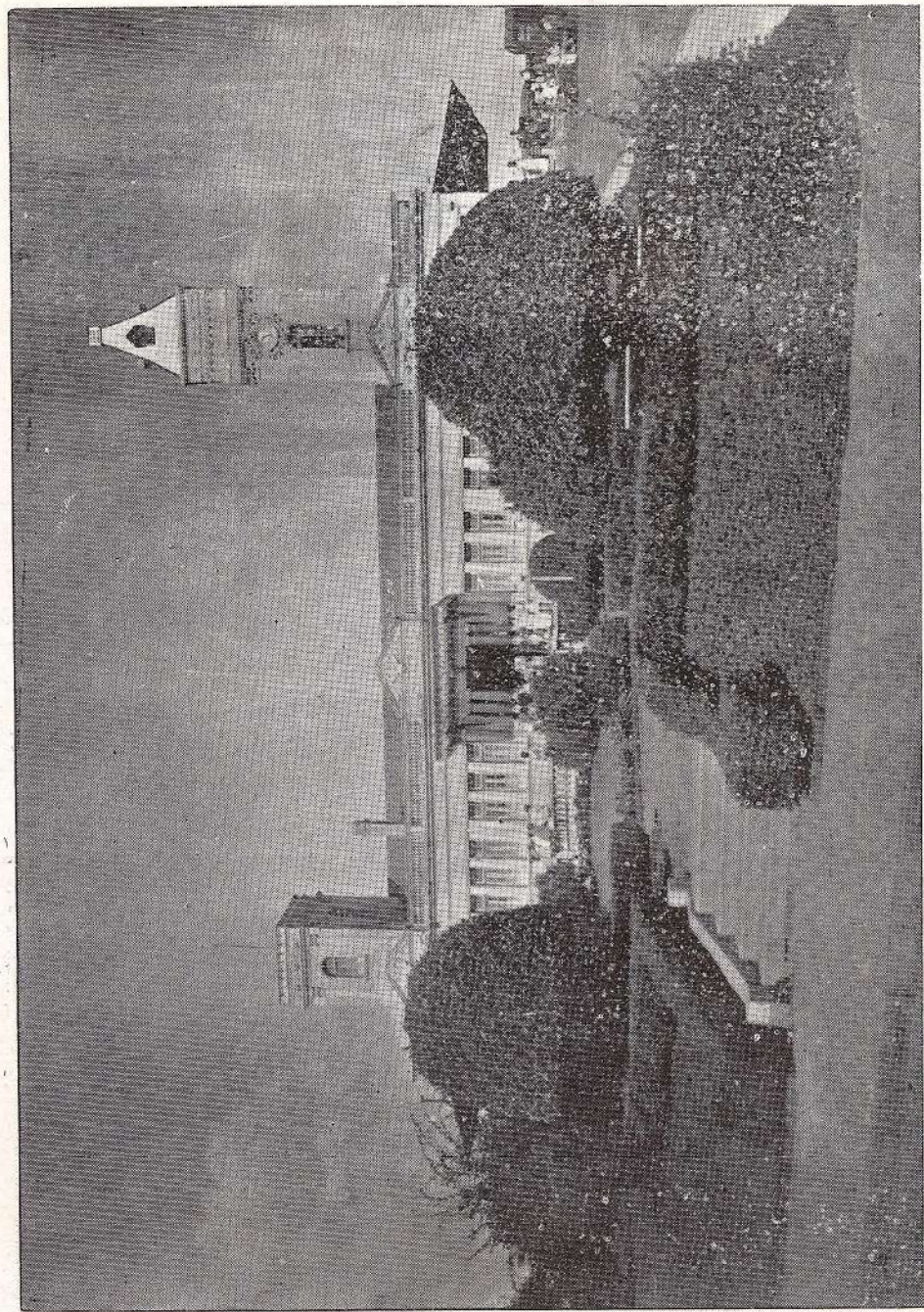
BARREIRO DO ARAXÁ — AS ÁGUAS MINERAIS EM ESTADO PRIMITIVO



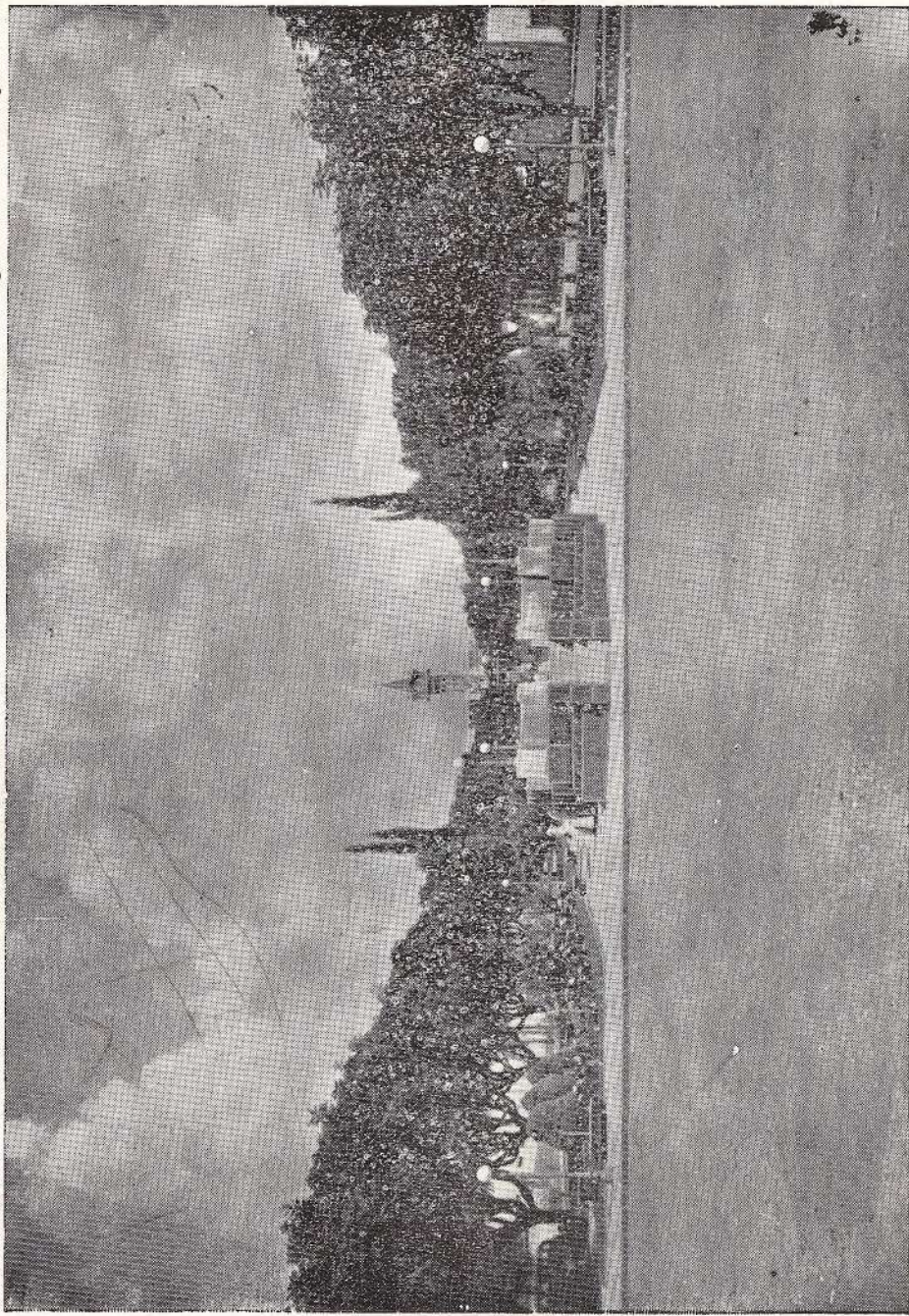
ARAXÁ — ANTIGA IGREJA MATRIZ



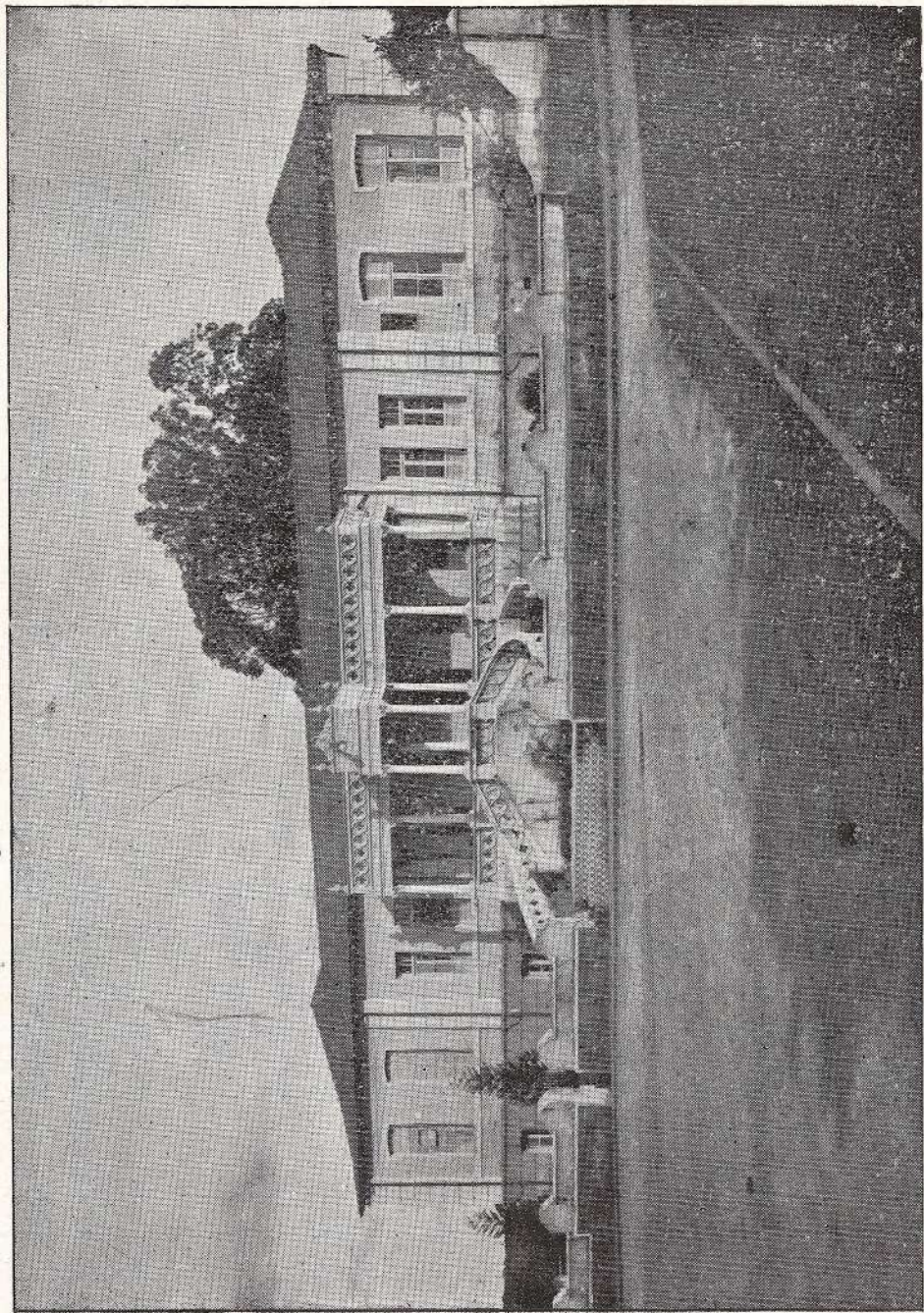
ARAXÁ — VISTA PARCIAL DA CIDADE, DESTACANDO-SE A PRAÇA GOVERNADOR VALADARES



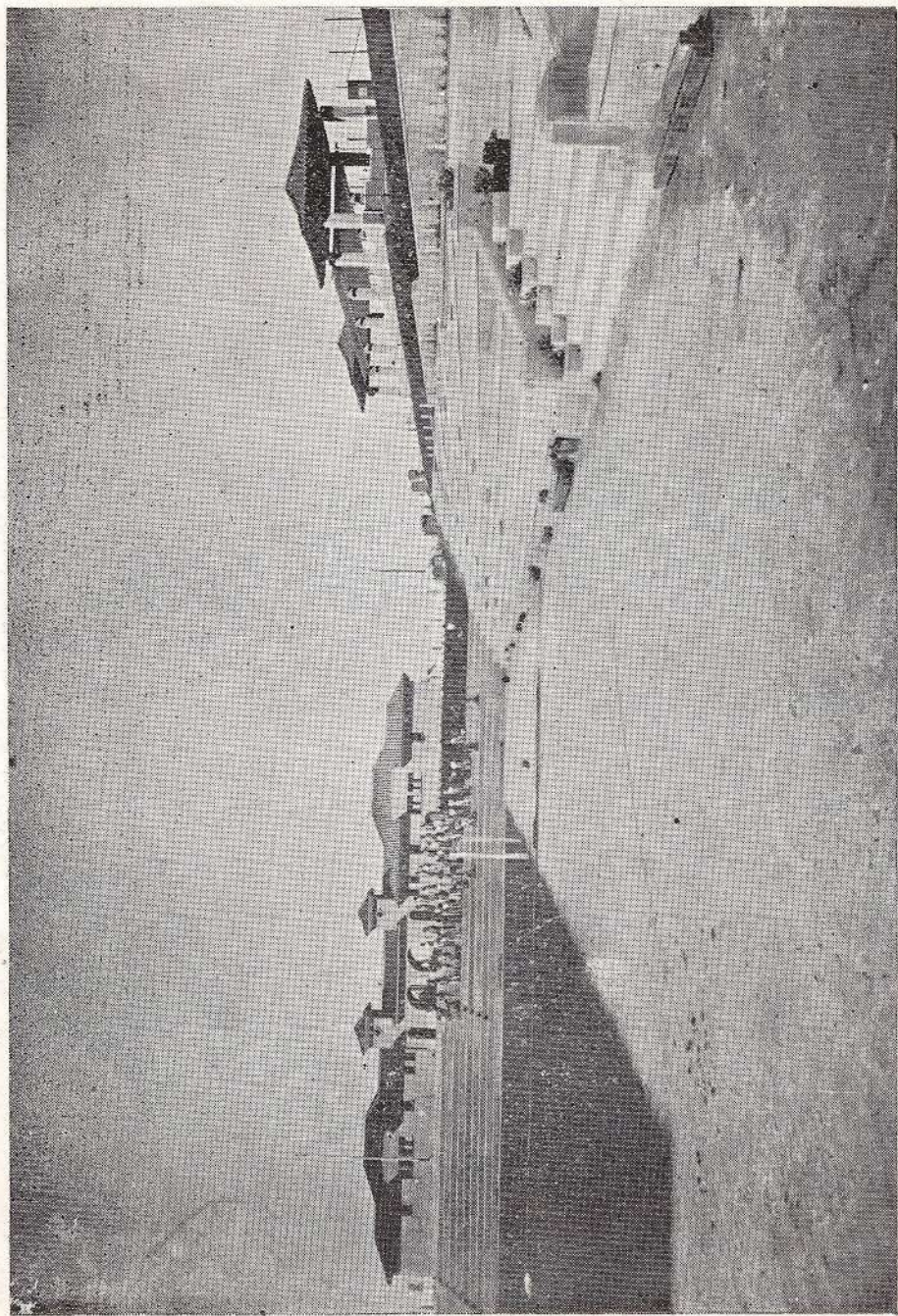
ARAXÁ — ESTAÇÃO DA REDE MINEIRA DE VIACÃO



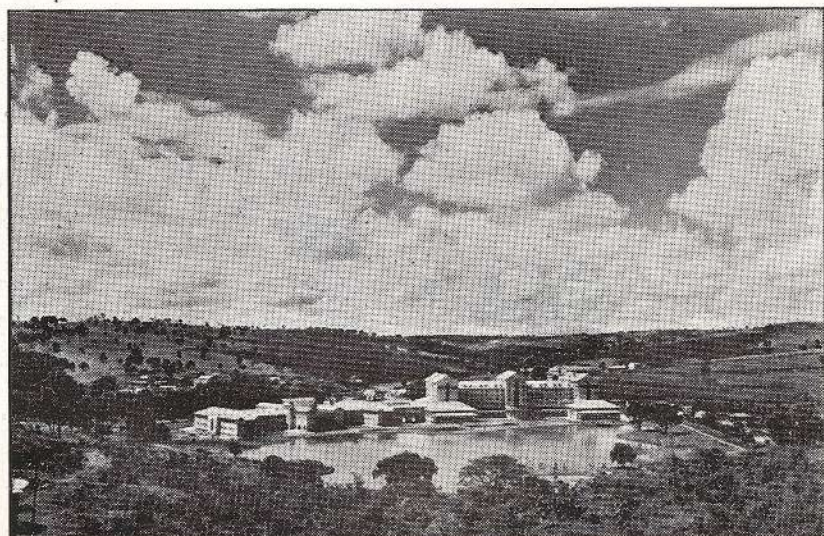
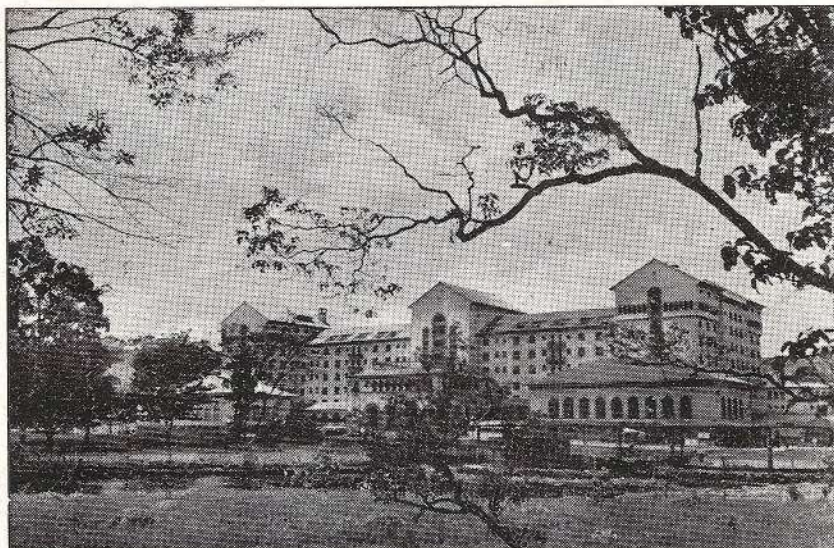
ARAXÁ — JARDIM DA AVENIDA ANTÔNIO CARLOS



ARAXÁ — A SANTA CASA DE MISERICÓRDIA



ARAXÁ — PRAÇA DE ESPORTES



DOIS ASPECTOS DO BALNEÁRIO

IMPRESSO NAS OFICINAS DA  
IMPRESA OFICIAL DO ES-  
TADO DE MINAS GERAIS  
—  
BELO HORIZONTE — 1946

## Obras de Aires da Mata Machado Filho

- Educação dos Cegos no Brasil* (esgotado).  
*Escrever Certo*, 1.<sup>a</sup> série (esgotado).  
*Escrever Certo*, 2.<sup>a</sup> série (Empresã Editô-  
ra A. B. C. Ltda., Rio, 1938).  
*Problemas da Língua*, (Livraria Rex, Be-  
lo Horizonte, 1941).  
*O Negro e o Garimpo em Minas Gerais*  
(Livraria José Olímpio, Rio, 1943).  
*Ortografia Oficial* (4.<sup>a</sup> edição, Livraria  
Rex Editôra, Belo Horizonte, 1944).  
*Arraial do Tijuco, Cidade Diamantina* (es-  
gotado).

### TRADUÇÕES

- Ed. Claparède, *Psicologia da Criança e Pe-  
dagogia Experimental*, com Turiano  
Pereira (esgotado).  
Eugene Lyons, *Stalin, Czar de tôdas as  
Rússias* (esgotado).

### NO PRELO

- Em Busca do Termo Próprio.*  
*Vida Póstuma da Canção do Exílio.*  
*Arraial do Tijuco, Cidade Diamantina*  
(edição melhorada).  
*Correção na Frase.*

90  
S5  
e  
FCCB - AF