

O OURO E A VIDA NALGUMAS REGIÕES DO BRASIL

Eng.^o *Henrique Cáper Alves de Sousa*

Prof da Escola Técnica do Exército

O ouro não é somente um problema de mineração que interessa à vida das grandes emprêsas. Constitue ainda, em regiões afastadas do País, o eixo único em tórno do qual gira tôda a vida da população.

Onde aparece, o faiscador afluxa em massa. Quando cessa, o arraial se extingue.

O ouro é portanto ainda quem preside ao destino de milhares de homens.

Lavra e Faiscação A lavra do ouro tem aspectos diversos no Brasil, conforme predomine a mineração organizada, como em Minas Gerais, ou a faiscação, como no extremo Norte.

A primeira constitue uma indústria que exige grande reserva de minério, trabalhos profundos e demorados, pessoal especializado. Será tanto mais próspera quanto mais depreciada a nossa moeda e mais alto o valor do ouro. Tem como base o emprêgo de capitais elevados, apóia-se numa legislação mineira que a garanta.

Localizou-se no Brasil em regiões de população mais densa e de vida mais estável e por isso o seu reflexo no meio social é muito menos acentuado do que a faiscação, segunda modalidade da lavra do ouro, de que tratou no número anterior desta Revista, o Professor Sílvio Fróis Abreu, descrevendo os métodos usados pelos faiscadores do Maranhão.

Os lucros da mineração, divididos entre milhares de homens, tendem a criar modalidades de vida e de costumes, núcleos humanos à parte. A faiscação, com êste aspecto intensivo e exclusivo, passa a ser a fonte única de receita da região, faz convergir para ela um comércio intenso e repercute profundamente na vida dos Estados.

Cria ainda uma corrente humana que desequilibra as fontes estáveis de renda proporcionadas pela lavoura. Como única expressão de organização social, passa a existir um comércio que abastece o mineiro e controla a sua atividade. Existem, com efeito, nas regiões auríferas, organizações comerciais bastante poderosas, com base na capital dos Estados ou em cidades próximas, que, por intermédio dos seus agentes — os pequenos comerciantes estabelecidos nas minas — adiantam mercadorias aos faiscadores e drenam para a sua sede todo o ouro produzido. O metal é hoje vendido na sua maior parte ao Banco do Brasil.

Um tal sistema econômico é instável e precário como uma indústria extrativa — borracha, castanha ou paúrrosa, em período de alta momentânea.

Passaremos em revista, neste pequeno artigo, aspectos da mineração do ouro tal como podem ser observados em algumas regiões típicas do Rio Grande do Sul, do Paraná, Minas Gerais, Maranhão e Pará, detendo-nos particularmente nas consequências originadas pelas condições geográficas e mineiras do extremo Norte.

Moeda e Transporte A depreciação da nossa moeda tem repercutido de forma sensível e vantajosa na mineração do ouro, nos últimos dez anos. Filões de baixo teor permitem hoje, em Minas Gerais e no Paraná, uma lavra subterrânea lucrativa. Este efeito é ainda mais sensível na faiscação, que, por não exigir capitais iniciais de vulto, pesquisas demoradas e técnica aperfeiçoada, passa a existir numa região aurífera num estado por assim dizer potencial e endêmico. Desde que o preço do ouro suba, cresce a atividade, multiplicam-se os faiscadores, surte a epidemia. Uma verdadeira febre de ouro passa a atacar populações dedicadas até então a outras atividades e a este fenômeno de caráter social e econômico, dificilmente podem obstar quaisquer esforços tendentes a manter antigas diretrizes

Uma lição clara dos fatos pode ser colhida num passado de poucos anos. Periodicamente, os Governos do Pará e do Maranhão, impressionados pelo estado de abandono da população mineira, e animados do louvável desejo de melhorá-las, teem adotado nova política, na realidade velha de quatrocentos anos: a criação do imposto sôbre a produção, para aplicá-la a obras de caráter social (transporte, escolas, assistência médica). Infalivelmente o ouro, aquí e noutros países onde uma tal política tem sido tentada sem êxito, atingido pela taxa e portanto artificialmente desvalorizado, procura a sua saída para fora dos “garimpos” (1) e para fora do País. A última experiência é pouco mais nova que a Revolução de 30. A melhor prova da sua ineficiência foi o repentino desenvolvimento que em poucos meses tiveram as regiões auríferas do extremo Norte, logo que a faiscação foi tornada livre por decreto federal e o metal adquirido à sua cotação real pelo Banco do Brasil. Todavia, mesmo quando o ouro, taxado, era adquirido a baixo preço, as regiões mineiras de vida ficticiamente asfiziada, acompanhavam a alta do ouro, intensificando a sua produção e contrabandeando-a, para o estrangeiro, por falta de outros meios lícitos.

Devido ao alto valor que atualmente atingiu o ouro, superior a 20\$000 a grama, avoluma-se o contingente de faiscadores, principalmente em regiões pobres e afastadas de meios de comunicação. Estabelece-se uma corrente da lavoura para a mina e os homens, uma vez atingidos pela ganância do ouro, especialmente, como é o caso no Maranhão, em *placeres* de ouro graúdo onde é possível encontrar grandes

(1) Na terminologia mineira o termo “garimpo” é reservado às pedras preciosas, faiscação ao ouro. Todavia, no Norte, o segundo termo é desconhecido e por isso, freqüentemente, empregamos os dois termos sem distinção.

pepitas capazes de pagar num minuto o esforço de meses de trabalho, raramente readquirem o senso do trabalho organizado e sedentário.

Já não se encontram hoje aluviões ricos nas proximidades dos grandes centros, esgotadas como foram, por séculos de trabalhos intensos. Por isso, a depreciação da nossa moeda tem tido efeito salutar como estimulante da penetração de regiões ingratas e distantes. Fez renascer, no século vinte, condições de trabalho e de meio social que pouco diferem das que nos relatam as descrições de dois séculos atrás.

Neste particular, deve ser colocado em primeira linha o Estado do Pará com o *Oiapoque* na fronteira guianense, o *Gurupí* na fronteira maranhense.

O isolamento e a depreciação da moeda explicam porque uma região como a Guiana Maranhense, isto é, o distrito aurífero que vai de *Turi-Assú* ao *Piriá*, tenha sido tão tardiamente objeto de trabalhos de certa intensidade apesar de conhecido e faiscado desde longa data por escravos fugidos do Maranhão. A dificuldade de transportes resulta do paralelismo dos grandes rios, todos êles correndo de sul para norte, únicas vias de acesso fácil, enquanto as correntes imigratórias proveem de oeste e de leste. A única via de comunicação neste sentido é a picada da linha telegráfica que liga Bragança a Viseu, São José do Gurupí e Maracassumé, obra admirável de energia e de esforço

Não é de estranhar, pois, que Guilherme Dodt, comissionado pelo Governo Imperial para o levantamento da fronteira inter-estadual, escrevesse, em 1872: "Não duvido que se possam encontrar ali algumas camadas auríferas, pois a zona, já conhecida há muito tempo como aurífera e que parece passar dos montes *Aúreos* para as cabeceiras do *Sampaio*, atravessa o *Gurupí*, talvez na altura das cachoeiras. Porém, seria preciso um trabalho muito grande e especial, para verificar isso, em que eu não pude empregar-me..."

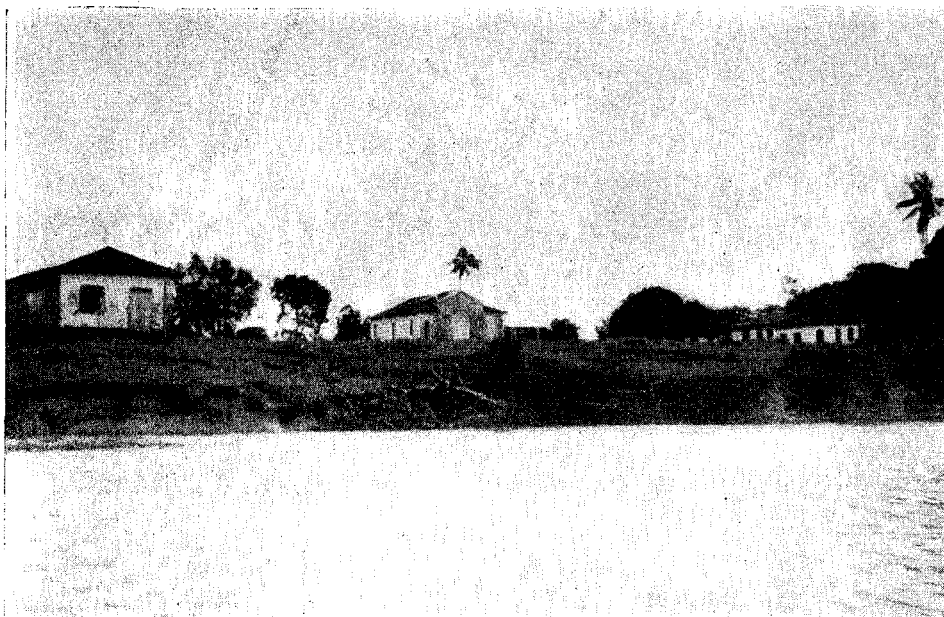
Regiões de Vida estável e Regiões de Vida instável

Não pode ser esquecido, por quem estuda as condições favoráveis à mineração do ouro, que o transporte dêste metal, à semelhança das pedras preciosas, e em consequência do seu alto valor por quilo de metal, nada custa praticamente além do transporte do indivíduo que o conduz

Esta circunstância favorável permite que uma lavra de ouro seja possível em regiões distantes e por vêzes quasi inacessíveis. Não é condição indispensável o estabelecimento de ligações regulares e normais com os centros mais próximos. Assim se explica como regiões muito afastadas do Alaska e da Sibéria tenham sido trabalhadas e como o avião tem sido utilizado hoje para o transporte de material destinado a instalações de tratamento, evitando-se a construção mais onerosa de estradas de caráter permanente.

Assim também Levat, analisando, trinta anos atrás, as condições na Guiana Francesa, usava as seguintes palavras, tão oportunamente

postas em destaque por Glycon de Paiva no *Boletim 13* do S. F. P. M.:
 "... Comme moyen de transport des charges portées à dos d'homme,



Cândido Mendes, pôto de Maracassumé. Vila antiga, apresenta aspectos de uma localidade fixa, tal como Viseu ou Carutaçeira. Vive hoje do ouro das jazidas de montante.

FOTO CÂPER DE SOUSA

comme voies de communication. des sentiers indigènes grimpant tantôt sur des croupes, tantôt barbotant dans des marécages, comme ponts des arbres tombés; comme maisons: des paillotes".

Faiscação no Norte e no Sul

O regime da faiscação é um sistema de trabalho individual e livre, em que o mineiro não conhece patrão mas apenas o comerciante a quem deve. A sua técnica é muito elementar, reduz-se à lavra de aluviões ricos em campos parcelados e à lavra da parte superior dos filões. Não necessitando de aparelhagem cara e pesada, o faisgador é dotado de extrema mobilidade e de extraordinária capacidade de penetração.

Predominam, no Norte do País, processos de trabalho importados da Guiana, descritos por Levat, com os dois tipos fundamentais de aparelhos: o "sluice" e o "rocker", adaptados e simplificados, dando as "caixas", as "máqui-



O ouro fino, amalgamado, será em seguida aquecido na ponta de uma pá para perder o mercúrio.

FOTO CÂPER DE SOUSA

nas de cambalear”, e outras variantes descritas por Sílvio Fróis Abreu no número anterior desta Revista, por Pedro de Moura, Glycon de Paiva



“Carará” — Maracassumé — No lavador, o cascalho é tratado nas “máquinas”

FOTO CÁPER DE SOUSA

e pelo autor em publicações do Ministério da Agricultura e na revista *“Mineração e Metalurgia”*.

Predominam nos leitos de rios ainda faiscados em Minas Gerais,

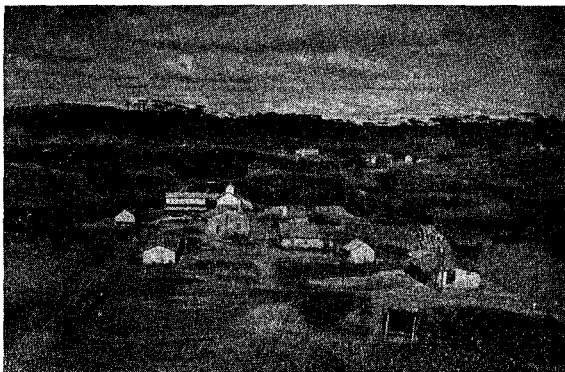


“Carará”, Maracassumé — Apuração na bateia

FOTO CÁPER DE SOUSA

processos herdados dos tempos coloniais e longamente descritos na obra de Paul Ferrand, "*L'or à Minas Geraes*".

Faltam, todavia, nos Estados do Sul, as causas capazes de movimentar massas humanas em busca do ouro. É um período histórico que passou. Se certos municípios, como São João del Rei e Ouro Preto assistem a uma produção de ouro em escala muito apreciável, os que a ela se dedicam constituem apenas uma fração da população, mineiros por índole e profissão. Esta fração não absorve, de modo algum, a totalidade das atividades e representa uma parte apenas da economia local



Instalações da "Mina Timbotuva, Sociedade Ltd"
Paraná

FOTO OTÁVIO BARBOSA

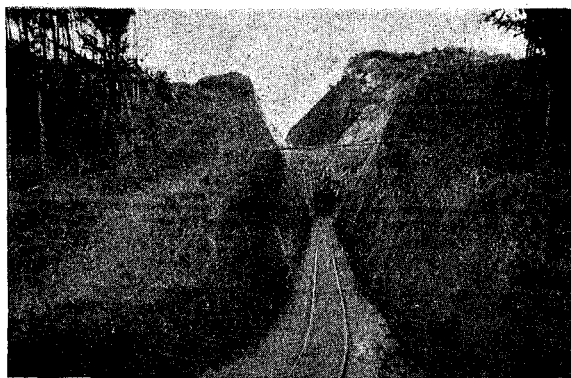
A faiscação, no Norte, tem como correspondente, no Sul, e no centro do País, pelos seus efeitos sociais, a garimpagem de pedras preciosas

Os Estados do Sul entraram num período de vida organizada e estável e por isso caracterizam-se essencialmente, quanto ao ouro, pela mineração organizada.

Mineração em Minas Gerais e no Paraná

Morro Velho, Passagem, Juca Vieira, são exemplos dêste estado de cousas. Num meio social que atingiu um ponto apreciável de maturidade, algumas entidades arriscaram grandes somas de capital e criaram uma indústria que vive, lado a lado com outras muitas, sem grandes re-

percussões sociais, tal como se, em vez de uma mina de ouro, se tratasse de uma grande fábrica de tecidos. A diferença está no gênero de trabalho e na forma ou importância dos capitais a empregar.



Exploração do veio principal — Sto Inácio - Curitiba
Paraná

FOTO OTÁVIO BARBOSA

No Paraná, nas portas da cidade de Curitiba, sem que jamais tivesse existido uma faiscação apreciável, criou-se, nestes últimos dez anos, uma

mineração de certa importância. Duas empresas passaram a lavrar as jazidas da zona da Ferraria e Timbotuva. O meio estava realmente maduro para o aparecimento desta nova indústria.

Mineração no Rio Grande do Sul

No Rio Grande do Sul, na zona aurífera de Lavras, as condições apresentaram-se de forma diversa das do Paraná. O controle da região pertence, desde longa data, ao estancieiro, proprietário, de pai para filho, de



Lavras, R G do Sul — Instalações para tratamento do ouro, em miniatura, vão surgindo numa região de pecuária

FOTO OTÁVIO BARBOSA

grandes latifúndios. Existia uma faíscação modesta. Eram conhecidos inúmeros pequenos filões. A alta do ouro e um período temporário de crise na pecuária levaram os fazendeiros a voltar as suas atenções para o ouro.

Aqueles que, animados duma fé inabalável nas suas minas, acreditaram sempre na possibilidade de explorá-las, como o Sr. Serapião Sousa,

que, há mais de quinze anos tem chamado a atenção das autoridades sobre o assunto, tinham razão: a valorização do ouro fez nascer uma indústria em pequena escala, misto de faíscação e de mineração, sem que, de modo algum, como acontece nos Estados do Norte, a valorização acarretasse os seus funestos inconvenientes. Era possível empregar capitais. Reservas consideráveis, como em Minas Gerais, não são conhecidas. Adotou-se então um tipo de instalação em miniatura para aproveitar o ouro da parte superior dos filões, ou das rochas graníticas auríferas. E os próprios estancieiros, ontem criadores de bois, estão se transformando em pequenos mineradores. Merece particular destaque, o poderoso impulso dado a este novo aspecto mineiro pela assistência permanente na região do Eng.^o Emílio Teixeira, do *Departamento da Produção Mineral*.



Lavras, R G do Sul — Exploração da rocha granítica aurífera

FOTO OTÁVIO BARBOSA

Amazonas, Pará e Maranhão As regiões distantes e de população escassa, como o alto *Rio Branco*, no Amazonas, o *Oiapoque*, *Calçoene* e *Gurupí*, no Pará, o *Tromai*, *Maracassumé* e *Turi-Assú*, no Maranhão, sofreram a influência da valorização do ouro de forma brusca e violenta, e as novas descobertas tem constituído um fator profundamente perturbador do ritmo da sua vida passada.

O ouro, ali, desloca populações e cria novos núcleos, passageiros, de vida efêmera. Canaliza para regiões longínquas mercadorias em grande quantidade — ferramentas, armas e alimentos — e trás, como carga de retôrno, homens doentes carregando ouro.

São regiões que não se fundem com as contíguas, nem nos costumes, nem nos recursos. Vivem como colônias da vizinhança.

Nelas, tudo é instável e precário, tudo é acaso e jôgo.

A REGIÃO DO PIRIÁ-TURIASSÚ (1)

Produção Vimos que a faiscação não é somente um tipo de mineração particular, como a descreveu Sílvio Fróis Abreu no último número desta Revista, mas que dela decorre um regime social e um tipo de vida *sui generis*, quando passa a absorver tôdas as atividades de uma região.

No total, a produção regulava, em 1937, na região do *Piriá-Turi-Assú*, 30 kg mensais para tôda a zona aurífera, ocupando uns 4 a 6 000 homens. Tais números representam 0,2 gr. por dia e por homem. A 20\$000 a grama, êste número representa 4\$000 por dia-homem em média, e muito mais por dia efetivo de serviço, se considerarmos que todos os domingos, dias santos (em especial o de São Benedito) são religiosamente respeitados e que também se descansa quando falta água ou quando a receita foi boa. Varia de região para região. Os “garimpos” distantes são naturalmente muito mais ricos. De contrário, a vida não seria possível. Compramos, nessa época, quando a farinha de mandioca, base da alimentação, custava 6\$000 em Bragança, um alqueire a 60\$000 no alto *Piriá*, na região do *Flechal Alegre*. Em compensação, próximo do *Inglês* (vide mapa 1) à beira-mar, o peixe e o camarão são adquiridos a baixo preço, que faria inveja a qualquer das muito eficiente. Nesta mina, a produção mensal regula 15 kg, isto é,

A produção citada pode ser comparada com algumas das nossas minas do Sul, por exemplo com *Timbotuva*, instalação moderníssima e muito eficiente. Nesta mina, a produção mensal regula 15 kg., isto é,

(1) Tôdas as observações desta parte resultam de um estudo feito por nós em 1936-37, a serviço do *Departamento Nacional da Produção Mineral* e vão publicadas com a autorização do Dr. Otávio Barbosa, Diretor do S. F. P. M. e do Dr. Luciano Jaques de Moraes, Diretor Geral do D. N. P. M., aos quais também ficamos gratos por permitirem a escolha de quatro plantas do mesmo trabalho, que mais se adaptam à índole do presente artigo — Plantas Orlando Melo

pode ser comparada à metade da produção de toda esta imensa região. No entanto, trabalha com poucas dezenas de homens no engenho e nas oficinas e poucas centenas incluindo a mineração. A proporção é de 1 para 20 em número de homens, a área minerada de alguns km² para muitas dezenas de milhares de quilômetros quadrados.

Repercussão de um "garimpo"

Quais então as razões da tão forte repercussão de um garimpo se o efeito social de uma empresa organizada, às portas da capital de um Estado, com todas as facilidades e em clima salubre é praticamente nulo?

Quais as razões porque os rios auríferos do Norte perfeitamente conhecidos em qualquer das capitais dos dois Estados despertam sobre- modo a curiosidade e o interesse do homem sem recursos, enquanto



O "jamari" é utilizado pelos farscadores nas suas viagens através da mata. Os índios também usam tipos absolutamente semelhantes. Foto tirado numa aldeia de índios "Urubús", nas cabeceiras do "Turi-Assú".

FOTO CÁPÉR DE SOUSA

grande parte da população de Porto Alegre desconhece a atividade mineira do município de Lavras, hoje produtor de cerca de metade da produção da região de que estamos tratando?

As principais causas já as apontamos atrás: são regiões ainda não amalgamadas à vida dos Estados, colônias das regiões contíguas, sem recursos próprios. Por isso necessitam, para subsistir, de recorrer em tudo a outros centros. E como toda a vida do Norte se acha centralizada em Belém, Belém é quem fornece armas, bebidas e ferramentas à região, e quem adianta créditos aos comerciantes. Ainda Belém ou São Luiz, Bragança e Cururupú, fornecem carne seca e a maior parte dos alimentos, enquanto o peixe vem da costa

vizinha. Para satisfazer a este abastecimento, uma navegação intensa de barcos a vela estabelece ligações lentas e difíceis entre os pontos da

costa. E da costa, os alimentos, o querosene, as pás e picaretas, os paineiros de farinha e o peixe sêco, sobem em batelões, dias a fio, rio acima, de mistura com charque e cachaça. Chegados ao pôrto fluvial mais



Pôrto fluvial no rio "Maracassumé" Barco a vela, vindo da foz; "cascos" que subirão o rio

FOTO CÁPER DE SOUSA

próximo, quando se trata de levá-los aos garimpos distantes, nos divisores dos grandes rios, seguem em lombo de burro ou costas de homens até as minas, por picadas quasi impraticáveis e alagadas, onde frequen-



"Inglês" — Tipo de moradia de faiscaador

FOTO CÁPER DE SOUSA

temente encontram boiadas de meia dúzia de bois tocados, penosamente, através da mata, alguns deles vindos, por etapas sucessivas, das chapadas do Piauí.

Basta acompanhar no mapa todos estes trajetos, para constatar como é distante a repercussão da faiscação.

Mas também se conclue que, para sustentar um tal sistema de vida, emaranhado e complexo, os recursos do ouro se esgotem em transportes e sejam insuficientes Trinta quilos mensais representam



"Inglês" — Tipo de moradia de faiscador

FOTO CÁPER DE SOUSA

uma receita anual de cerca de 400 quilos ou sejam perto de 8 000 contos, números redondos (*). Não existe, porém, em toda a região, exceto talvez em Turí, hoje cidade decadente, uma única casa que valha cinquenta Palhoças no valor de 200\$000, eis o tipo predominante de habitação.

Tôda a receita da região é drenada para fora. Uma fração fica na mão dos comerciantes, na maioria homens que sempre ambicionam sair dos garimpos.

(*) N da R — "Os jornais de Salvador informam sobre a exploração de ouro em larga faixa do nordeste baiano. Depois das escavações feitas em Jacobina, no Rio de *Jacuípe*, onde a produção de ouro é avultada, iniciam-se as de Gentio. Nesse araal, mesmo sem haver água para a lavagem do cascalho, a produção de ouro é de 10 quilos por semana. Trabalham nos novos garimpos 8 000 pessoas. O governo do Estado vai construir 36 quilômetros de estrada de rodagem, ligando Gentio do Ouro ao Rio *Miorós*, o que permitirá que a água seja transportada em caminhões.

Calcula-se que, com esse melhoramento, a produção que é de 10 quilos por semana, passe a ser de 10 quilos diariamente, ou sejam 300 quilos por mês, no valor de 6 000 contos de réis" *Vária* do "Jornal do Comércio" de 26-11-1939

Discontinuidade e parcelamento Logicamente se poderia pensar numa possível concentração dos trabalhos em pontos mais favoráveis e tentar serviços intensivos. Não seria a primeira tentativa, mas tôdas elas fracassaram, à exceção de uma jazida trabalhada no igarapé *Macacos*, próximo do *Piriá* (1).

A dificuldade fundamental reside no grande parcelamento dos campos. O tipo pode ser representado pelos dois mapas 2 e 3 que representam, respectivamente, jazidas próximas a *Luiz Domingues*, no Maranhão, e jazidas próximas ao *Alegre*, no Pará.

As principais aluviões são desse tipo: córregos auríferos com 1/2 a 2 km de comprimento, poucos metros ou poucas dezenas de metros de largura, uma área total minerável de 1 a 4 hectares em que se encontra cascalho de uma espessura variável entre 1 e 4 palmos, sob um "overburden" de vários palmos ou de alguns metros. Remover o estéril, retirar o cascalho e lavá-lo não é problema fácil.

Outras jazidas são pequenos terraços arenosos, como os de *Grajaú*, nos arredores de Viseu, do *Areal*, próximo a Cândido Mendes e de *Bacuri-Torto* no Maracassumé. Aí, a exploração é extensiva e processa-se numa área mais ampla, não tendo caráter linear. Mas são ainda campos geralmente pequenos e alguns de penoso acesso.

Por outro lado, certas jazidas de piemonte e *placers* de marinha, como os *Campos da Piaba* e de *Juiz de Fora*, próximo ao *Inglês*, não são verdadeiras aluviões, contínuas e regulares. Neles se exploram, na realidade, as cabeças de pequenos filetes auríferos, secundariamente enriquecidos e depósitos eluvionários e por isso trazem, como prêmio ao esforço do fiscador, pepitas por vezes enormes.

Existem ainda trabalhos importantíssimos, na *Mangerona*, no divisor do *Piriá*, nos afloramentos dos filões auríferos encaixados nos filitos. Vão a mais de 20 metros de profundidade, a céu aberto, em longas trincheiras. O caso é ainda muito mais típico no *Carará* (bacia do *Maracassumé*) onde se exploram, por galerias, sob uma capa laterítica, as cabeças dos filões auríferos.

Filões possantes de quartzo aurífero, com mais de 2 m de largura, capazes de proporcionar reserva para uma exploração subterrânea, existem de fato, como em *Montes Áureos*, *Macacos* e *Inglês*, mas tôdas as análises que mandamos fazer acusaram teores incompreensivelmente baixos. Os dois primeiros não foram todavia objeto de estudo sistemático.

(1) Temos a impressão, que, no momento atual, o problema que considerávamos praticamente insolúvel em 1937, está novamente de pé, isto é, que nalguns pontos como no *Alegre* ou no *Maracassumé*, seria possível estudar a montagem de pequenas instalações do tipo das de Lavras, para lavar material das jazidas primárias. Tem-nos impressionado fortemente, além disso, a analogia de certas rochas descritas no *Bol. 32 do S. F. P. M.* com rochas graníticas auríferas de Lavras.

Mencionaremos, a título informativo, que instalações do tipo das batelas mecânicas transportáveis, ensaiadas por nós na região para aluviões, são absolutamente inadequadas.

Também, para uma exploração intensiva em grande escala, faltam áreas contínuas de aluviões.

Dada, pois, a impossibilidade do faiscador se dedicar a uma lavra subterrânea, o que determina a sua atividade são as aluviões.

Ora estas se caracterizam por um extremo parcelamento das ocorrências, que se multiplicam às centenas.

Uma pequena fração da zona do *Alegre* pode ser observada no mapa 3, onde apenas representamos a hidrografia. E' um mapa das depressões e portanto dos córregos e depósitos auríferos.

Verifica-se a existência de grande número de filões paralelos, assinalados no mapa, do qual o mais importante, o filão do *Pedral*, se acha explorado numa extensão considerável. A faixa aurífera estende-se continuamente por cêrca de 100 quilômetros, para o Sul, correspondendo a *Montes Aureos*, nas cabeceiras de *Maracassumé*.

Do parcelamento dos campos e do seu rápido esgotamento resulta a impossibilidade de fixação, os contínuos "rushs" de um igarapé a outro, a flutuação da população, a instabilidade enfim.

Tipo das povoações mineiras

Apesar dos caracteres das povoações serem os mesmos para tôda a zona, existem contudo diferenças locais que sugerem curiosas observações.

Começaremos pelo tipo inicial de povoação, o núcleo mineiro em embrião que surge quando se descobre ouro num córrego ou num campo.

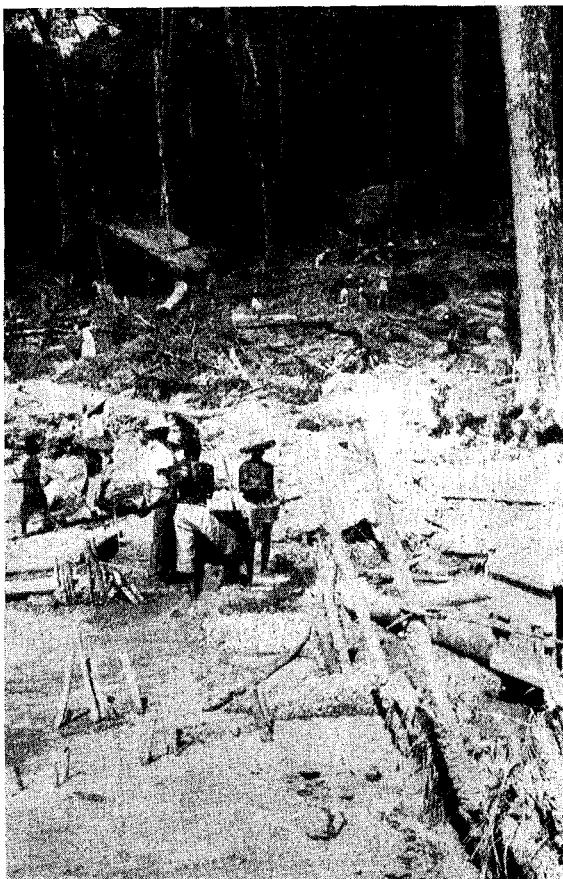


"Inglês" — Acampamentos na orla dos "garimpos"

FOTO CÁPÉR DE SOUSA

Inevitavelmente, surge a derrubada e a queimada, que não tem aqui os efeitos destrutivos de Minas Gerais, limitada a áreas insignificantes pela unidade constante da região. Segue-se imediatamente a construção de palhoças. Uma semana depois de descoberto o ouro, dezenas e as vezes centenas de homens já se acham acampados. Surge uma povoação linear, acompanhando o córrego, ou uma povoação marginal, circular, na orla do campo. O problema consiste em chegar primeiro e marcar o melhor ponto. Daí a despreocupação de conforto, quatro esteios e um telhado de palha, o espaço necessário para suspender a rede, e a casa está pronta. São acampamentos de vida efêmera, onde ferve intensa atividade. Nascem e morrem em poucas semanas. Ao fim de poucos anos, observam-se dificilmente, numa mata reconstituída, vestígios de trabalhos de grande envergadura.

Temos ainda povoações mineiras que se criaram e desenvolveram com extrema rapidez, como o *Inglês* (mapa 1) e que, graças a uma situação favorável, tendem a sobreviver. A povoação cresceu e desenvolveu-se visando a exploração de umas 30 ocorrências em redor, não tendo havido nenhuma preocupação de estabelecer normas de qualquer natureza, para o seu crescimento. Seguiu as suas determinantes naturais, das quais a única de importância era atingir o garimpo. Por isso as casas foram surgindo enfileiradas, uma após outra, seguindo uma única estrada que conduz do Pôrto a São José. A povoação, aqui também, adquiriu caráter linear, com um comprimento de 2 km, orientada do mar para a mina, como que representando materialmente em planta os dois polos da vida desta povoação à beira-mar



Faiscação - "Inglês" - Na orla do campo, casas provisórias
FOTO CÁPÉR DE SOUSA

Ao invés dos acampamentos a que fizemos menção, com três a quatro mil habitantes, o *Inglês* constitui um pequeno centro de mineração. Possui várias casas de comércio revestidas de argamassa e cal



"Inglês" — Rua principal — Extremo da povoação

FOTO CÁPÉR DE SOUSA

As suas palhoças, fechadas, já dão um relativo conforto. Com o tempo, adquirirá provavelmente um caráter de maior estabilidade e permanência.

Se passarmos agora para o *Alegre*, povoação internada em plena mata, a oito léguas de Camiranga, seu primeiro pôrto fluvial na margem do Gurupí, nela observamos, apesar de muito menos importante

que o *Inglês*, o mesmo caráter de centro geográfico de uma área mineira.

Mais acentuadamente até. Maior regularidade nas casas, um vivo desejo da população de melhorar o seu ambiente, incluindo a construção de uma igreja. Explica-se pela maior antiguidade, dêste centro mineiro onde começa, por força das circunstâncias, a criar-se uma pequena agricultura local.

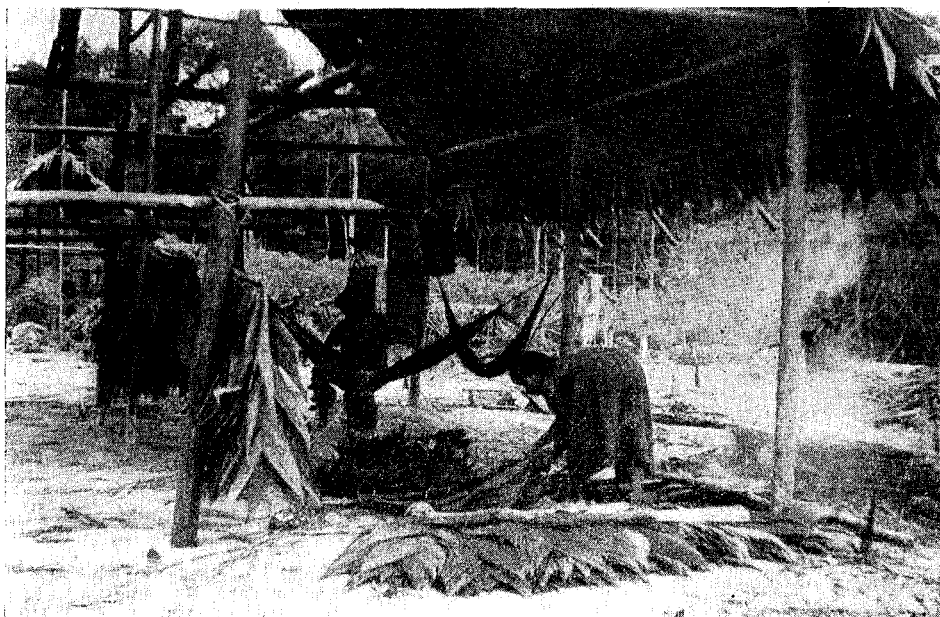


Itamaoari, antigo quilombo, povoado da margem esquerda do Gurupí — um dos portos fluviais para as bacias afluências dos rios "Caramogi" e "Gurupí-Mirim"

FOTO CÁPÉR DE SOUSA

Passando de tais localidades para *Itamaoari* ou para o *Anélio*, também na região do *Gurupí*, impressiona a predominância completa do elemento negro. Para explicá-la, precisamos rememorar uma história não muito antiga. Negros em grande número, fugidos dos senhores de Turí-

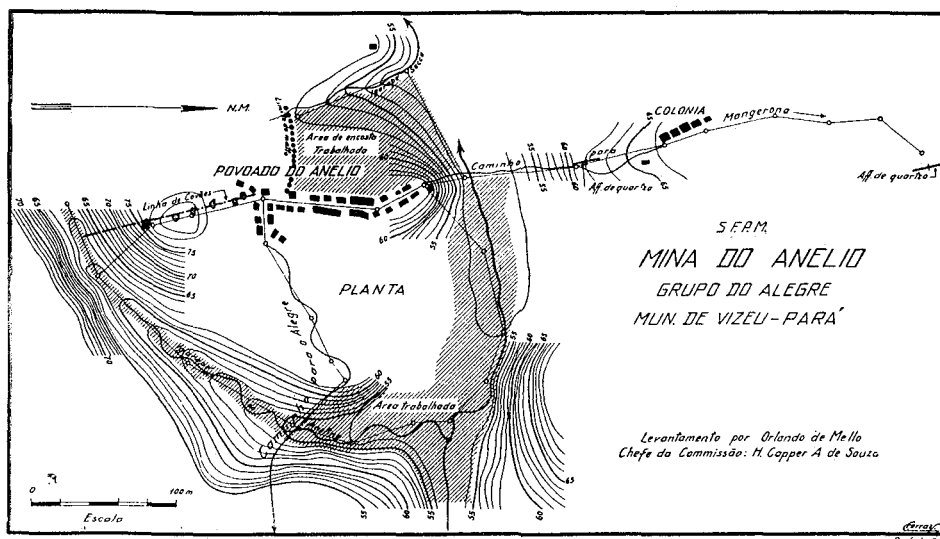
-Assú, internaram-se nas matas entre o *Maracassumé* e o *Gurupí* e estabeleceram quilombos como *Belém* e *Limoeiro*, dos quais não resta hoje qualquer vestígio. Dalí, perseguidos em fins do século passado pelos



Os "Urubús" das cabeceiras do "Tui-Assú" moram, como o faiscador, nos seus acampamentos temporários, em casas abertas. Mas as suas casas são mais amplas, o telhado de um melhor tecido que o da maioria das casas provisórias dos faiscadores.

FOTO CÁPÉR DE SOUSA

índios *Urubús*, vindos do *Tocantins*, pelos senhores e pelas tropas do Governo, desbaratados em *Jacarequara* (1853) e em *Limoeiro* (1878) passaram para a margem esquerda do rio, guiados na pesquisa do ouro



Mapa n.º 4

por Agostinho de Sá Caldas. Atingindo o divisor de águas com o *Piriá*, estabeleceram novos quilombos na região onde hoje existe o *Alegre*, o *Anélio* e o *Flechal*.

Anélio é hoje a mesma povoação de fins do século passado formada por palhoças, serpenteia sobre o alto do morro, acompanhando os afloramentos de minério. O ouro é trabalhado, nos veios de quartzo intercalados nos filitos, a poucos metros das casas dos faiscadores. Mas aqui, ao contrário dos outros centros, foi o filão, no alto, que ditou a planta do arraial (mapa 4). E a sua população, na maioria constituída por negros, vive em casas estreitas e comprimidas umas às outras, construídas lado a lado, formando uma única rua, como se, lembrados ainda dos tempos da escravidão, procurassem, num mútuo aconchego, a força moral que só existe, nesta mata impressionante, se esquecermos a distância e a solidão.

RESUMÉ — RESUMEN — RIASSUNTO — SUMMARY — ZUSAMMENFASSUNG — RESUMO

L'auteur, ingénieur du Département National de Production Minéral et professeur à l'École Technique de l'Armée, étudie dans le présent article l'influence de l'or sur la vie à l'intérieur du Brésil.

En faisant la comparaison entre la répercussion sociale du labouage de l'or dans les États de vie plus stable et de population plus dense, comme ceux de Minas Gerais et du Paraná, on remarque l'analogie existante entre la minération en grande échelle et n'importe quelle autre grande industrie, pendant que la recherche de l'or intéresse à peine à une moindre partie de la population qui demeure minière par profession.

En des régions comme au Rio Grande do Sul où il y a quelques temps la vie comptait comme unique base économique l'élevage, la dépréciation de notre monnaie a donné lieu à la naissance d'une industrie en petite échelle et nous assistons présentement à la formation d'une nouvelle génération de miniers. Le type de vie patriarcale, l'existence de quelque capital dans la région, ont permis la transformation à laquelle nous assistons et qui nous montre les anciens propriétaires de bétail comme des petits miniers.

L'extrême Nord, au contraire, insuffisamment peuplé et avec de vastes régions encore vierges, assiste à la naissance d'une phase minière qui ressemble à celle de l'état de Minas Gerais aux temps coloniaux.

Des populations de milliers d'hommes abandonnent l'agriculture pour les zones de l'or et une fois là, ainsi que les chercheurs de diamants, il se trouvent obligés par les conditions géographiques du sol, à choisir l'or pour unique source de recette.

L'instabilité caractérise ces régions minières où les populations jaillissent, augmentent et s'éteignent avec une rapidité surprenante.

L'auteur qui a étudié la région du *Piriá* au *Turi-Assú*, dans les États du Pará et du Maranhão, en qualité d'ingénieur du Département National de Production Minéral, documente son exposition avec des cartes partielles de la région, et il impute les difficultés qui sont encore à vaincre à l'extrême division des champs. Quelques villages comme ceux de *Inglês* et *Alegre*, qui sont nés en conséquence directe et récente de l'occurrence de l'or, parviennent à subsister et probablement grâce à leur situation favorable, se développeront et acquerront finalement un caractère stable ou permanent.

El autor, ingeniero del Departamento Nacional de la Producción Mineral y profesor de la Escuela Técnica del Ejército, trata en el presente artículo de la influencia que el oro ejerce sobre la vida en el interior del Brasil.

Comparando la repercusión social de la labra del oro en Estados de vida más estable y población más densa, como Minas Gerais y Paraná, se verifica la analogía que existe entre la mineración en gran escala y cualquiera otra gran industria, mientras que la "faiscación" interesa solamente a una parte mínima de población minera por índole y profesión. En regiones adonde hace poco tiempo la vida tenía como único sosten la ganadería, como en el Rio Grande do Sul, la desvalorización de nuestra moneda hizo surgir una industria en pequeña escala y asistimos a la formación de una nueva generación de mineros. El tipo de vida patriarcal, la presencia de algún capital local, permitieron la transformación que se asiste hoy en que los pequeños mineros son los antiguos ganaderos.

Por lo contrario, el extremo Norte, de población más escasa, con extensas regiones aún vírgenes, ha visto surgir una fase minera que se semeja a la fase de Minas Gerais de los tiempos coloniales. Población de millares de hombres se desplazan de la agricultura para las zonas del oro y allá, tal como en los "garimpos" de diamantes, elejen, por fuerza de las condiciones del medio, el oro como su única fuente de receta. La inestabilidad caracteriza tales regiones mineras adonde las poblaciones surgen, crecen y se extinguen con pasmosa rapidez.

El autor, que estudió la región del *Piriá* al *Turi-Assú*, en los Estados de Pará y Maranhão, como ingeniero del Departamento Nacional de la Producción Mineral, documenta su especisión

con mapas parciales de la region, atribuyendo en parte las dificultades en vencer al extremo parcelamiento de los campos eluvionares

Algunas poblaciones como *Inglês* y *Alegre*, sujudas como consecuencia directa y reciente del oro, han conseguido subsistir y probablemente, gracias al punto favorable en que han sido construidas, creciendo al sabor de las circunstancias, pasarán a adquirir, en el futuro, caracter permanente y estable

L'autore, ingegnere del Dipartimento nazionale della produzione mineraria e professore della Scuola Tecnica dell'Esercito, tratta, nel presente articolo, dell'influenza che l'oro esercita sulla vita nell'interno del Brasile

Studiando le ripercussioni sociali dell'industria estrattiva dell'oro negli Stati di vita più stabile e di popolazione più densa, come Minas Gerais e Paraná, si verifica l'analogia esistente fra la grande industria mineraria e le altre grandi industrie; invece la ricerca dei diamanti interessa appena una minima parte degli abitanti, minatori per vocazione e per professione. In regioni dove, fino a pochissimo tempo fa, la vita economica aveva come unica base l'industria del bestiame, come nel Rio Grande do Sul, la svalutazione della moneta ha fatto sorgere una piccola industria; e si assiste alla formazione di una nuova generazione di minatori. Il tipo di vita patriarcale, la presenza di qualche capitale, hanno permesso la trasformazione, alla quale assistiamo, degli allevatori di bestiame in esercenti della piccola industria mineraria sono gli antichi allevatori di bestiame

Invece, l'estremo Nord, con più rada popolazione e con estese regioni ancora vergini, ha visto l'inizio di una fase mineraria che assomiglia a quella di Minas Gerais nell'epoca coloniale. Migliaia di persone si spostano dall'agricoltura verso le zone aurifere; e là, proprio come avviene nei campi diamantiferi, sono obbligati dalle condizioni geografiche del luogo, ad esercitare la ricerca dell'oro come unica fonte di guadagno. L'instabilità è la caratteristica di queste zone minerarie, dove i villaggi sorgono, crescono e scompaiono con sorprendente rapidità

L'A., che ha studiato la regione dal *Piridá* al *Turi-Assú*, negli Stati del Pará e Maranhão, come ingegnere del Dipartimento Nazionale della Produzione Mineraria, documenta la sua esposizione con carte parziali della regione, attribuendo in parte le difficoltà da superare all'estremo frazionamento dei campi alluvionali

Alcuni villaggi, come *Inglês* e *Alegre*, sorti per conseguenza diretta e recente dell'oro, sono riusciti a sopravvivere, e probabilmente, grazie alla posizione favorevole in cui sono stati costruiti, potranno crescere e finiranno con l'acquistare, in avvenire, carattere permanente e stabile.

The author, engineer of the National Departement of Mineral Production and professor at the Army Technic School, studies in the present article the influence of gold upon life in the interior of Brazil

Comparing social repercussion of gold mining in states of large population and stable life as those of Minas Gerais and Paraná, one remarks the subsistent relation between mining at large scale and any other great industry, while gold gathering interresses just the least part of population which happens to be professional mining people

In regions where little ago cattle breeding was the only economic fondation of life, as in the state of Rio Grande do Sul, ours money depreciation caused the rising of an industry at small scale and presently we assist to the formation of a new geration of mineralizers

The patriarcal type of life, the existence of some money in the place, allowed the transformation to which we assist and where the new mineralizers are the same ancient cattle breeders

The extreme north on the contrary, insufficiently peopled and with large virgin regions, assists to the birth of a mining period that ressembles to the one of Minas Gerais during the colonial period

Populations of millions men desert agricultural lands toward the zones of gold, and once there, as happens to the diamant seekers, are obliged by the geographical conditions of the land, to elect gold as their only receipt source. Instability is the characteristic of mining lands, where populations rise, grow and disappear with an astonishing rapidity

The author, who as engineer of the National Departement of Mineral Production, studied the region from *Piridá* to *Turi-Assú*, in the states of Pará and Maranhão, illustrates his exposal with partial maps of the region, imputing great part of the difficulties yet to vanquish to the lands which are extremely divided

Some villages as *Inglês* and *Alegre* born as consequence of gold seeking, succeeded in subsisting, and probably on account of their favourable situation will grow and in the future acquire a stable or permanent character

Verf., Ingenieur am Departamento Nacional da Produção Mineral und Lehrer an der Escola Técnica do Exército behandelt in dem hier in Rede stehenden Artikel die Einwirkungen des Goldes auf das Leben in Inner Brasilien

Vergleicht man die soziale Auswirkung der Goldgewinnung in Provinzen mit stabilem Leben und dichter Bevölkerung, wie Minas Gerais und Paraná, so bemerkt man, dass zwischen Erzgewinnung in grossem Ausmass und jeder andern Grossindustrie Gleichrichtung besteht, während die Geldsuche nur einen sehr kleinen Teil der Bevölkerung interessiert, nämlich die Bergleute von Beruf und Berufung. In Gebieten, die noch bis vor ganz kurzem als einzige Lebensgrundlage die Viehzucht hatten, wie in Rio Grande do Sul, hat die Entwertung unserer Währung eine Industrie kleinen Ausmasses entstehen lassen, und so werden wir Zeugen der Bildung eines neuen Geschlechts von Bergleuten. Der Typ patriarchalschen Lebens, das Verhandensein einigen Kapitals an Ort und Stelle ermöglichten die Wandlung vom einstigen Viehzüchter zum kleinen Bergmann, deren Zeuge wir sind

Im Gegensatz dazu hat der äusserste Norden mit seiner dünnen Bevölkerung und seinen weiten noch jungfräulichen Gebieten eine Epoche des Bergbaus entstehen sehen, die Aehnlichkeit mit der von Minas Gerais in der Kolonialzeit hat. Tausende von Menschen gehen von der Landwirtschaft nach den Goldgegenden über und nehmen da, wie bei der Diamantensuche infolge der geographischen Bedingtheit des Milieus die Goldgewinnung als ihre einzige Erwerbsquelle

Unbeständigkeit ist das Kennzeichen solcher Erz-Gegenden; Bevölkerung taucht auf wächst und verschwindet überraschend schnell.

Verf., der das Gebiet von *Piridá* bis *Turi-Assú* in der Provinz Pará und Maranhão als Ingenieur des Departamento Nacional da Produção Mineral untersucht hat, belegt seine Ausführungen mit Teilkarten des Gebiets, wobei er die Schwierigkeiten, die es zu besiegen gilt, zum Teil der übermäßigen Zerstückelung der Schwemmland-Felder zuschreibt

Einige Ortschaften wie *Inglês* und *Alegre*, die als unmittelbare und jüngste Folge des Goldes aufgetaucht sind, können bestehen und indem sie dank der günstigen Lage, in der sie gebaut wurden und im Genuss der Situation wachsen, werden sie vermutlich dazu kommen, ständigen und dauerhaften Charakter für die Zukunft anzunehmen

La aŭtoro, inĝeniero en la Nacia Departemento de la Minejala Produktado kaj profesoro de la Milita Teknika Lernejo, traktas en la nuna artikolo pri la influo, kiun havas la oro sur la vivo en la brazila internlando

Komparante la socian reagon de la orekspluato en ŝtatoj kun vivo pli fiksa kaj loĝantaro pli densa, kiel Minas Gerais kaj Paraná, oni konstatas analogion ekzistantan inter la grandskala minekspluato kaj iu ajn alia granda industrio, dum la serĉado de orbilfolioj nur interesas minimuman parton de la loĝantaro, kiu estas minista pro temperamento kaj profesio. La regionoj, kie antaŭ nelonge ankoraŭ havis kiel solan bazon la bestkulturon, kiel en ŝtato Rio Grande do Sul, la senvalorigo de nia mono ekaperigis malgrandskalan industrion kaj ni vidas la formadon de nova generacio de ministoj. La tipo de patiaika vivo kaj la ĉesto de la loka kapitalo permesis la transformon, kiun ni vidas, en kiu la malgrandaj minekspluatistoj estas la antikvaj bestkulturistoj

Kontraŭe, la Ekstremnordo, kun pli maldensa loĝantaro, kun vastaj ankoraŭ virgaj regionoj, vidadis ekaperi ministan fazon, kiuj similas al la fazo de ŝtato Minas Gerais dum la koloniaj tempoj. Milhomaj loĝantaroj transiĝas de la bestkulturo al la orzonoj kaj tie, same kiel en la diamant-ekspluatejoj, elektas, tiude de la geografiaj kondiĉoj de la medio, la oron kiel sian solan enspezan fonton. La nefikseco karakterizas tiajn regionojn ministajn, kie la loĝantaroj rapidegece naskiĝas, kreskas kaj mortas

La aŭtoro, kiu studis la regionon de *Piridá* al *Turi-Assú*, en ŝtatoj Pará kaj Maranhão, kiel Inĝeniero en la Departemento Nacia de la Minejala Produktado, dokumentas sian ekspozicion per partaj mapoj de la regiono, atribuante la venkotajn malfacilaĵojn parte al la troa diserigo de la aluviaj kampoj

Kelkaj domaroj, kiel *Inglês* kaj *Alegre*, naskiĝintaj kiel rekta kaj ĵusa sekvo de la oro, sukcesis ekzistadi, eble danke al la favora loko, kie ili estis konstruitaj, kreskis laŭ la plaĉo de la cirkonstancoj kaj akiros, estonte, daŭran kaj fiksan karakteron